NEVROLOGIAE PRIMORDIA

COMMENTATIO ANATOMICO - HISTORICA

QVAM

CONSENTIENTE ILLVSTRI MEDICORVM ORDINE

IN ALMA REGIA FRIDERICO - ALEXANDRINA

AD

FACVLTATEM DOCENDI

RITE OBTINENDAM

PVBLICAE DISCEPTATIONI SVBMITTIT

IO. CHRISTIANVS FRIEDERICVS HARLES

VTRIVSQVE MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE DOCTOR
REGII INSTITVTI, QVOD L. L. H. H. MORVMQVE
DOCTRINAM SPECTAT, SODALIS

SOCIO CERTAMINIS ADSVMTO

GEORGIO AVGVSTO HENNING

COSWIGA - ANHALTINO

MEDICINAE DOCTORANDO

M. SEPTEMBR. CIↃ IↃ CC XCV

ERLANGAE

TYPIS IVNGEANIS

1795



VIRIS

ILLVSTRIBVS, EXPERIENTISSIMIS, DOCTISSIMIS

INGENII SPLENDORE, ERVDITIONIS AMPLITV DINE, ARTIS PERITIA, HVMANITATIS STVDIO ANIMIQVE CANDORE MAXIME CONSPICVIS

D. IOANNI PHILIPPO IVLIO RVDOLPH

POTENTISS. BORVSSOR. REGIS A CONSILIIS AVLAE MEDICINAE ET CHIRVRGIAE IN LITTERARVM VNIVERS FRIEDERICO-ALEX. PROFESSORI P. O. CELEB. ETC

D. FRIDERICO HENRICO LOSCHGE

POTENTISS. BORVSS. REG. A CONSILIIS AVLAE MEDICINAE IN LITT. VNIVERS. FRIED. ALEX. PROFES SORI P. O. CELEB. ETC

D. GEORGIO FRIEDERICO HILDEBRANDT

H. T. ACADEMIAE PRORECTORI MAGNIFICO POTENT. BORVSS. REG. A CONSILIIS AVLAE MEDICINAE IN LITT. VNIVERS. FRIED. ALEX. PROFES SORI P. O. CELEB. ETC

ALMAE NOSTRAE MVSARVM SEDIS

DECORIBVS EXIMIIS

DE VNIVERSA RE MEDICA EIVSQVE DISCIPLINA ET EXERCITIO

VERE MERITISSIMIS

FAVTORIBVS

PRAESIDIO, HVMANITATE, BENEVOLENTIA, QVIBVS IPSVM EGREGIE ORNARVNT

PLANE SINGVLARIBVS

INNVMERISQVE NOMINIBVS VENERANDIS

IN TESSERAM

ANIMI GRATISSIMI, PIETATISQVE AC OBSERVANTIAE CANDIDISSIMAE

LIBELLVM HVNC

D. D.

AVCTOR.

PROOEMIVM.

Vt hanc, quam vides, *Lector beneuole*, ſcriptionis, ex inſtituto maiorum concinnandae, materiem tractandam aggrederer, variae fuerunt, quibus excitarer, cauſae. Quum enim, quod primo loco dixerim, hiſtoria artis noſtrae, hodiernis inprimis diebus (fauſto ſane omine) ſub auſpiciis Virorum, quos nominare laudare eſt, ACKERMANNI, GRVNERI, HENSLERI, METZGERI, SPRENGELII, aliorumque paucorum, tam laeta atque eximia incrementa capiens, tantae vnanimo peritorum conſenſu ſit vtilitatis tantique momenti, ſimul vero tantae amplitudinis tantaeque adeo difficultatis, vt fidam, pragmaticam, argumentoque ſuo dignam illius narrationem aeque praeſtantiſſimum maximeque proficuum, ac difficillimum arduumque laborem, neque intra aliquot menſes aut horis tantum ſubſeciuis perficiendum (qualem ſibi finxit ediditque nuperrime medicus quidam Havnienſis, ſibimet famaeque ſuae male quidem conſulens), iure cenſeas: haud ingratam neque ſuperfluam operam ſuſcipere iudicandus eſt, quicunque iuſta cura atque diligentia adhibita, ſolo veritatis ſcientiaeque perficiendae amore ductus, remotusque ab omni

 par-

partium ſtudio animiue impia leuitate, in ſingulis artis hiſtoriae partibus amplius tractandis illuſtrandisque ſerio verſatur, ſymbolasque ad augendam hanc ſcientiam (quam e principibus Medicinae partibus dicerem) conferre ſtudet. Cuius quidem laboris eo maior, opinor, erit opportunitas, eoque maior vtilitas et gratia, quo parcior ſparſus eſt numerus inſtitutionum hiſtoriae medicae praeſtantiorum *), et quo maior ſupereſt meſſis rerum indagandarum et enarrandarum; ſiquidem vel optimi hiſtoriae medicae ſcriptores, conſummata ſua opera huc facientia nondum ex aſſe ſatisfacere pragmaticae enarrationis finibus legibusque, aeque ac ipſorum deſiderio, ingenue profitentes, de vtilitate et vero neceſſitate diligentius vberiusque pertractandarum et colligendarum ſingularum materierum capitumque, et quaſi caementorum ſedulo congerendorum, quibus demum rite adaptatis aedificium firmum ſolidumque exſtruatur, conueniunt. Quo quidem conſilio ipſe haud plane irritum nec intempeſtiuum opus moliturum eſſe putaui, vbi ad partem quandam hiſtoriae medicae, ſeuerioribus curis inprimis dignam, vlterius fuſiusque, quam a ſcriptoribus vniuerſae illius ſcientiae fieri potuit, inueſtigandam atque pro viribus illuſtrandam accederem. Quem autem ad finem vt iam neurologiae hiſtoriam elige-

*) Cuius quidem ſat bene ſcriptorum inſtitutionum inopiae, praeteritis praeſertim temporibus, varias cauſas egregie expoſuit Ill. ACKERMANN, vir de hiſtoria med. longe meritiſſimus, in *Praefat.* ad *Inſtitutt. Hiſtor. Med.* Norimb. 1792.

eligerem, eo validius lubentiusque me commotum ſenſi, quo maior doctrinae de neruorum fabrica et functione vis ſit atque momentum in Medicina pariter ac in ipſius hiſtoria, quoue celebratius hisce praeſertim diebus illius ſtudium, quo itaque maiorem fructum atque voluptatem hos vel illos ex originis fatorumque, quae neruorum cognitionis anatomicae et phyſiologicae hucusque fuerunt, conſideratione capturos eſſe, haud forte inepte exiſtimem. Neque aliud quidquam habeo, quod me iure aliquo a tali labore ſuſcipiendo deterrere poſſit, niſi difficultates, quibus premitur, haud exiguas, ratione praeſertim habita immenſae ſcriptorum farraginis, huc ſpectantium, et qua fieri poteſt ἀκρίβεια euoluendorum; illis accedente haud exiguo metu, ne operis concinnatio virium mearum doctrinaeque qualiscunque modulum ſuperet, aequique lectoris fruſtret, ſi quae fuerit, exſpectationem. Primi tamen ſpeciminis loco plagulas hasce in lucem emittere apud me conſtitui, eum in finem, vt iuſtorum arbitrorum cenſura experta, num integra neurologiae hiſtoria ad noſtra vsque tempora hunc fere in modum elaborata, futuroque tempore ſingulari libello concinnanda, haud prorſus diſplicerem viris eruditis, edocerer. Argumenti ipſius tractandi ea erit ratio, vt primum quae fuerint auctorum inuenta dictaque *anatomica* de neruis, eorumque principio, cerebro, memoratu digna, ordine exponam, iisque quae ex *phyſiologicis* de neruorum functione et vſu doctrinis inſigniora ſcituque inprimis neceſſaria ſunt, parciori licet manu (quum *plenior* phyſiologiae neruorum conſideratio ex-

 tra

tra inſtituti mei fines poſita ſit) addam, deinde, quae de cerebro neruisque anatomice dicta ſunt, quantum fieri poteſt cum ipſorum in corpore noſtro natura comparem, huicque ſubinde pro re nata de inuentorum dictorumque valore et pretio iudicium qualecunque ſubiiciam. Vbicunque fieri poterit, in ipſis fontibus adeundis maximum collocabo officii voluntatisque; idemque me obſeruaſſe in primo hoc ſpecimine, parciorem quidem pro temporis, quod comprehendit, ratione meſſem praebente, vtinam tamen, quod ſperare auſim, haud vllo prorſus vſu deſtituto, non erit, quod Lectorem moneam. Maiorem quidem gratiam plurimumque forte vtilitatis fateor e narratione meritorum, quae inter omnes ſane antiquitatis vates ſumma de neurologia tulit biga virorum inſignium, *Herophilum* dico atque *Eraſiſtratum*, libello huic acceſſurum fuiſſe; at tam temporis ratio, vaſtorum *Galeni*, vtut principis de iisdem ſcriptoris, operum ſtatariam lectionem vix patiens, quam diſſertationis limites ſpectandae erant, ſatiusque duxi, ne lectoribus mihique ipſe male conſulerem, mutilaque traderem, expoſitioni illius argumenti longius aliquando commodiusque tempus tribuere. Ita vale, Lector indulgens, et mihi meisque conatubus faue.

---

§. 1.

§. 1.

Anatomiae corporis humani exercitium prorſus licet defuiſſet vetuſtiſſimae aetatis, Hippocratis eam antecedentis, medicis phyſiologisque [1]), neque iidem hac ipſa de cauſa totius corporis fabricae aliqua polluerint cognitione, quarundam tamen illius partium rudiorem notitiam, haud difficili negotio, neque cultris anatomici vſu nactam, caſu potius fortuito oblatam, inter priſcos illos mox increbruiſſe, facile exiſtimandum. Etenim vix fieri potuit, quin e ſolidis corporis h. partibus oſſium maiorum, cartilaginum quorundam, carnis muſcula-

 ris,

1) Variis ex cauſis. Quo minus enim corporibus diſſecandis operam aliquam impendere potuiſſent, prohibebantur tum ſumma, qua antiquiſſimi aeui homines a re tam inaudita maximeque impia ſordidaque, qualis cadauerum hum. diſſectio facile illis videbatur, abhorrebant aduerſatione, tum lenta quadam incuria, quae rudibus incultisque gentibus communis eſſe ſolet, cognitionis corporis interni penitioris ſibi parandae, tum etiam praeconceptis quibusdam opinionibus, mythis plerumque ſuffultis, ipſiusque religionis cultu firmatis ſancitisque, tum denique maximeque legibus inter Graecos inprimis ſolemnibus ipſisque illis mythis originem debentibus, vi quarum defunctos occiſosque homines pie humandi cremandiue ſanctiſſimo tenebantur officio. Quod poſtremum ſcite expoſuit Cel. KVRT SPRENGEL, Vir, quem equidem permagni ſane facio, in *Verſuch einer pragm. Geſch. der Arzneikunde*, T. I. p. 142.

ris, viſcerumque plurium, e fluidis ſanguinis forma indolesque, quantum viſus tactusque ope fieri potuerat, illis innoteſceret; quid quod rudis eiusmodi tenuisque admodum partium dictarum cognitio antiquiſſimis iamiam terrae incolis, oſſium inhumatorum adſpectu, variorum vulnerum tractatione, ſanguinis iacturis etc., poſteaque inprimis pollincturae [2]) inter Aegyptios adminiſtratione in vſum aliquem veniſſe, non immerito putandum ſit. Verum enimuero quod attinet ad alias corporis partes ſubtiliores occultioresque, neque fugaci intuitu cernendas, ſed ſagaci oculo, exercitatoque demum cultro explorandas, harum indagationem atque cognitionem medicinae initio nullam fuiſſe, neque niſi ſerioribus eruditis indefeſſisque cadauerum inciſoribus contingere potuiſſe, nemo non intelliget. Huc vero *neruos* potiſſimum, ipſumque *cerebrum* referenda eſſe, non eſt, quod multis demonſtrem. Ne igitur quis exſpectet neurologiae veſtigia in monumentis litterarum vetuſtiſſimis, Hippocratis aeuum longius praecedentibus, inuenienda, quin potius plerisque ceteris fabricae humanae partibus iam inuentis defi-

2) Male quidem, praeterque omnem veritatis ſpeciem iudiciique critici leges, hiſtoriae medici quidam auctores hanc Aegyptiorum pollincturam ſiue cadauerum condituram in luculentum inſignis, quod genti illi tribuebant, ſtudii ſcientiaeque anatomicae teſtimonium vocare auſi ſunt. De ipſo illo ritu exponentes vid. HERODOTVS (Hiſtor. ed. WESSELING. fol. Amſt. 1763.) L. II. pag 143 ſqq. DIODOR SICVL. (ed. RHODOMAN. fol. 1604.) L. I. p. 81. SEXT. EMPIRIC. Pyrrhon. hypotheſ. L. III. c. 24. Ill. SPRENGEL *Geſch. der Arzneik.* I. Th. p. 60 ſqq.

definitisque neruorum demum cognitionem ſua cepiſſe primordia, eaque tenerrima, ſibi perſuadeat, quaeue olim forte de Aegyptiorum [3]) Graeciaeque phyſiologorum, diuo artis patre antiquiorum, neurologia ſomniata fuerint, tamquam vana ineptaque derideat.

§. 2.

Num Graeciae ſapientes neruos cognouerint.

Etenim Graeciae philoſophi, Ariſtotele ſeniores, licet corporis humani naturae, functionibus atque cum anima commercio cognoſcendis eximio valdeque proficuo ſtudio incumberent, deque primis Phyſiologiae humanae fundamen-

3) Traditur quidem ab A. GELLIO (noctt. att. L. X. c. 10.) et a MACROBIO (ſaturnal. L. VII. c. 13.) opinio quaedam, *Aegyptiis* vſitata, de *neruo* quodam, e corde orto, indeque ad manus ſiniſtrae digitum minimo proximum, hac ipſa de cauſa annulis gerendis dicatum, tendente (vel, Gellio auctore, a digito illo ad cor pergente), ab eodemque ſcriptore, comperuiſſe illud Aegypt. inſectis apertisque humanis corporibus, „vt mos in Aegypto fuit,“ et a Macrobio, de neruo illo in libris anatomicorum ita expoſitum fuiſſe, additur. At niſi, quod ſuſpicor, narratio haec, ſat quidem ſuſpectae fidei, ad fabulas referenda, ſummaeque potius, qua priſcorum Aegyptiorum credita ſapientia ac doctrina a Graecis Romanisque coli ſolebat, exiſtimationi tribuenda ſit, ipſa tamen Anatomiae ſummam inter Aegyptios imperitiam ac neglectum, neruorumque inſcitiam aeque optime teſtatur, ac de gentis illius, ante Alexandri M. tempora, in diſſecandis humanis corporibus peritia Gellii more fabulantium credulitatem et commenta declarat.

damentis feliciter iaciendis haud exigua ferrent merita, cadaueribus tamen humanis arte diſſecandis vix vllam impendiſſe operam videntur. Brutorum potius anatomia a quibusdam illorum, vt exiſtimare fas eſt, ſedulo tractata, quae ii de corporis partium fabrica, ſitu atque differentia diſcerent docerentque, ex illa deſumſiſſe cenſendi ſunt. Quare in fragmentis, quae ex ſcriptis horum Phyſiologorum deperditis a temporis iniuria ſeruata ſunt, anatomicis memoratae quidem reperiuntur variae corporis partes, vel internae oſſa, ligamenta et membranae, carnes, ductus quidam maiores, vaſa ſanguifera etc., neque vllibi vero neruorum diſtincta mentio, nedum deſcriptio.

Saepius quidem in fragmentis illis, traditisque ſapientum illorum ſententiis occurrit vocabulum νευϱον. quo quidem facile quis, antiquitatis medicae ſtudium haud ita curans, vt perperam viris iſtis neruorum diſſectionem cognitionemque tribueret, poſſet commoueri. Talia autem autumantes haud exiguo verſari in errore, anatomiae illius temporis perſpectior conditio, locorumque, quibus vox illa obuenit, vel leuis intuitus abunde docent. Enimuero (quod opportuno loco hic mihi dicendum videtur) omnes, quotquot ante Herophilum et Eraſiſtratum ſcripſerunt auctores nobis cogniti, vocabulo των νευϱων plerumque maximeque *tendines* muſculorum aeque ac *ligamenta* oſſium partiumque mollium teretiora [4]) (vtpote quae

4) Vix diſcreuerunt illius aeui auctores aliquommodo tendines a ligamentis rotundioribus, vel craſſioribus, vtrius-

quae facili opera in corporibus vulneratis disse-ctisque detegere poterant) significare sole-bant. Quorum νευρων, ossibus adnexorum duplicem esse vsum, tam iungendorum continendorumque ossium articulorum, quam artuum carniumque motus perficiendi, communis illorum fuit sententia. Quare etiam in nullo ante bigam virorum immortalium laudatam prodito opere de origine των νευρων ex cerebro (sin forte a paucissimis quibusdam locis in libris Hippocrati adscriptis, infra recensendis, discesseris) memorati quid inuenies, quin potius pro re nata aut carnes, aut ossa aut alias partes tanquam illorum principia referri, animaduertes. Eadem ratione nullibi locorum

vtriusque quippe partis vnam eandemque esse naturam eundemque vsum existimantes Quid quod nonnumquam vel partes musculosas (vt Aristoteles cordis trabes transuersas) νευρα appellarunt. *Lata* vero ligamenta, aponeuroses, membranasque articulos ligantes plerumque των συνδεσμων nomine insignirunt, saepe licet promiscueque voce hac eandem rem, ac των νευρων illa significantes. Neque a illis verbis multum differre videtur voc. τενον, quo quidem *tendines* proprie plurimumque, attamen ligamenta quoque teretia, quin etiam ipsi nerui maiores, praesertim ceruicales, quippe quos inter et tendines nullum esse putabant discrimen, dicebantur. LE CLERC, in *Histoire de la Medec.* P. I. L. III. c. 3. p. 134. (Amst. 1723.) ex RVFO EPHESIO verba, loco tamen, quo exstent, non addito, adfert, quibus, antiquissimos Graecos *arteriis* quoque dedisse nomen των νευρων, dicitur. Quae vero verba ipse in editione Rufi, quae ad manus est (cum Aretaeo, Paris. 1554. 12.) frustra quaesiui.

rum [5]) veros neruos peculiari quaſi nomine et κατ' ἐξοχην νευρα appellari, reperies. Quod tamen non ita intelligi velim, quaſi nerui ipſi numquam prorſus των νευρων nomine vocati fuerint; ſiquidem illis, forte inuentis, neque vero rite dignotis, ſed pro tendinibus habitis, paſſim, raro licet, nomen hocce tributum fuiſſe, poſtea videbimus, ad ſingulos ſcriptores plura loca, τα νευρα ſpectantia, adlaturi.

Quae quum ita ſint, vix haeſitandum neque pluribus dicendum eſt, quid ſummae antiquitatis graecae vates, ante Ariſtotelem τοις νευροις ſignificauerint. Ita enim, vt diuinum praetermittam HOMERVM [6]), PYTHAGORAEque adſcriptam [7]) ſententiam de νευροις, vtpote quorum aeque ac vaſorum ſanguiferorum vi animus cum corpore connecteretur, de EMPEDOCLE Agrigentino quae referuntur a PLVTAR-

5) Apud auctores videlicet, qui antè viros dictos inclaruerunt, exſtantium.

6) Qui pluries τα νευρα aeque ac τȣς τενοντες aequali tendinum ligamentorumque ſenſu memorat. e. gr. *Iliad.* Π. v. 316. 587. Δ. 521. Υ. 478. *Odyſſ.* Γ. 450.

7) A DIOGENE LAERTIO *de vit. Philoſ* L. VIII. p. 513. (edit. MEIBOMII, Amſt. 1692. 4.) Quam tamen ſententiam fidei admodum ſuſpectae eſſe, potiusque Diogenis ex ingenio emanaſſe, certe ab eo immutatam eſſe, cum HALLERO *Biblioth Anatom* T. I. p. 10.) equidem cenſeo, propterea quod additi voc. ἀρτηριαι. (τοις φλεβοις h. l. quaſi oppoſitae) *arteriarum* ſignificatione, pariter ac harum ipſarum, Pythagorae aeuo nulla prorſus eſſet notitia, nullusque vſus.

TARCHO [8]) illum των νευρων orginem a terra igneque exſuperantibus petiiſſe, quaeue ANAXAGORAS Clazomenius docuiſſe fertur de νευροις [9]), vna cum reliquis, quas dixit, omoiomeriis ſiue partibus ſimilaribus, e nutrimentis, ſingulis partibus natura ſua ſimilibus, generandis, de ligamentis tendinibusue intelligenda eſſe, dictorum aeque ac contextus ipſius ratio manifeſtim docet.

Quum autem fieri non poſſet, quin maiorum illorum aliqui vulneribus inſpiciendis aut brutis forte diſſecandis in neruos inſigniores nonnumquam inciderent, eosque curatius hinc inde inueſtigatos neque a muſculis oriri, neque oſſibus adnecti ideoque a νευροις vtique differre animaduerterent, ipſos interdum cum aliis partibus analogis, inprimis cum vaſis ſanguiferis, confundere, neruisque nomen των φλεβων (quo quidem vtrumque vaſorum ſyſtema, diſcriminis alicuius inſcii, ante Praxagoram inſigniebant), ſimilitudine, quae iis hos inter et neruos intercedere videbatur, ducti, tribuere non dubi-

8) Aut quisquis auctor ſit operis de *phyſicis Philoſophorum decretis*, L. V. c. 23. (edit. cel. BECKII, Lipſ. 1787. p. 122.)

9) Narrantibus PLVTARCHO, *phyſic. phil. decr.* L. I. p. 7. iisdemque fere verbis STOBAEO, *Eclog. Phyſ.* L. I. p. 26. (edit. CANTER. Antw. 1575. fol.) Notandum tamen, antiquiores fideque digniores huius Anax. placiti auctores, ARISTOTELEM, *de Coelo*, L. III. *opp.* T. I. p. 295. (edit. CASAVBON. Lugd. 1590. fol.) *Metaphyſ* L. I. (T. II. p. 489.) etc. et LVCRETIVM, *de rerum natura*, L. I. V. 830 ſqq. de νευροις hic tacere.

dubitarunt. Sic forte *vena* illa crassa maximaque, in posteriore femore (ὄπισθεν τοῦ μηροῦ) decurrente, qualis a Diogene Apolloniate [10]) describitur, *neruum* ischiadicum auctor significauit; haud enim arteriam cruralem eum intellexisse, ex loco illo apparere puto. Eadem ratione huc facere mihi quidem videtur eiusdem *Diogenis*, quam Plutarchus [11]) tradidit, sententia de gustu, vtpote quem fieri dixit διὰ τὸ συνάπτειν τὰς ἀπὸ τοῦ σώματος εἰς τὴν γλῶτταν φλέβας. Etenim φλέβοις hisce neruos potius, praesertim N. maxillaris inferioris [12]) ramum, lingualem dictum, obseruatu haud ita difficilem, quam vasa linguae significari, haud immerito ducendum est. Praeterea in operibus quoque, Hippocrati falso adscriptis loca quaedam [13]) occurrunt, infra fusius explicanda, in quibus φλέβες manifestim neruorum sensu dicuntur.

Sed satis iam diximus, ad miseram, vel nullam potius, neurologiae inter priscos illos physiologos conditionem probandam. Nunc de

10) Apud ARISTOTEL. *Histor. animal.* L. III. c. 2. (*opp.* edit. c. T. I. p. 492.)

11) *De phys. phil. decr.* L. IV. c. 18. (p. 96. ed. c.) Sin alias, quod equidem haud spondeo, ipsius haec verba sunt Diogenis.

12) Siue gustatorii MECKELII (*de quinto pare neruor. cer.* Gött. 1748.)

13) *de Locis in hom.* c. 5. (HIPPOCR. *opp. ed. van der* LINDEN, L. B. 1665. T. I. p. 365.) de *principiis aut carn* (T. I. p. 114.) forsan etiam *de internis adfectt.* sect. XIV. (T. II. p. 214.)

de poſterioribus ſcriptoribus, qui ad argumentum noſtrum plus minusue facientia prodidere, ſeorſim exponemus.

§. 3.

Hippocrates [14]).

Quum neurologiae ſtudium non niſi ab iis tractari atque amplificari poſſit, qui in diſſecandis corporibus h. arte et dexteritate verſantur, neque ideo quemquam, cui artis huius adminiſtratio aliena ignotaque manſerit, aliquid in illo laboraſſe et profeciſſe, exiſtimandum ſit, in ipſius HIPPOCRATIS operibus genuinis vix aliquid ad neruos eorumque deſcriptionem pertinentis exſpectes, neque quaerendis ibi locis huc facien-

14) Natus Olymp. LXXX, 1. ante Chr. 456. Plura de huius aeque ac reliquorum, qui dicentur, auctorum, vita, doctrinis, meritis, ſcriptisque adferre, neque argumenti tractandi neque libelli finium ratio patitur, ſuperfluumque praeterea poſt tot inſignium virorum labores foret opus. Fuſiora praeſtantioraeque qui de Hippocrate expoſuere, vid. praeter ſummum HALLERVM in *Bibliothecis*, inprimis *anatomica* et *medico-practica*, LE CLERC, *Hiſt. de la Med.* L. III. p. 112. ſeq. I. H. SCHVLZE, *Hiſtor. Med.* (Hal. 1728. 4.) p. 206. ſqq. (qui tamen vterque vir in eo admodum peccauit, vt genuina Hipp. ſcripta a ſpuriis non ſatis ſepararet, quaeque tam illis quam hisce continentur, pariter ad Hipp. referret, eoque ipſo expoſitioni ſuae multum vtilitatis fideique detraheret), Ill. ACKERMANN, in *Fabricii* Bibl. Graec. T. II. p. 506. (edit. *Patris* ven. 1791.) de Hipp. doctiſſime vberrimeque agens; inprimis quoque Cel. SPRENGEL, in laudat. op. T. I. p. 212. ſqq.

ciendis irritam operam impendes. Quantacunque enim, vereque infanda diuini illius vatis fuerint in eas Medicinae partes, quae obſeruatione et experientia nituntur, promerita, Anatomiae tamen corporis h. neque vllam ipſi fuiſſe tractationem, neque penitiorem cognitionem, neque igitur de corporis fabrica aliquid rectius, quam antea factum fuerat, ab illo obſeruatum fuiſſe, tam ipſa operum *genuinorum* [15]) vtpote de

15) In luſtrandis Hippocratis ſcriptis, verisque diſcernendis, tam notas interiores raroque fallaces, ex ipſorum librorum ſcriptionis ratione argumentoque petitos, reſpiciens, quam arbitrum peritiſſimorum, inprimis perill. GRVNERI, iudicis grauiſſimi, (in *Cenſura libror. Hippocrat.* Bresl. 1772. et in *Biblioth. d. alten Aerzte*, Lpz. 1780. T. I. p. 30. ſq.) et Cel. SPRENGELII (in *Apologie des Hippocr.* Lipſ. 1788. T. I. p. 77. ſqq. et *in Verſuch e. pragm. G. d. A K.* T. I. p. 226.) auctoritatem ſequens, *genuinos*, Hippocrateque dignos habeo libros: *Epidemicor.* l. I. et III. *Aphorismor.* Sectt. VII. L. *de aere, aquis et locis.* L. *de diaeta in acutis*, maximam partem. *Prognoſticon. Prorrheticor.* lib. IIdum. (Forſan primi quoque libri maior pars genuina.) L. *de natura humana*, maximam partem. L. *de officina medici.* L. *de fracturis* (quem quidem vtrumque librum Ill. GRIMM, immerito opinor, ſolaque fere Galeni auctoritate commotus, ſpuriis, praeſtantioribus licet, adnumerare mauult, in libr. laudatiſſ. HIPPOCR. *Werke*, T. II. Altenb. 1785 p. 555. 57.) L *de capitis vulneribus.* De *Iusiurando* aeque ac de *Lege* adhuc dubius haeſito, minus tamen de hac, Hippocrate digniore, quam de illo. Reliqui libri, quibus etiam *de articulis* l. iuſtas ob cauſas, infra dicendas, accenſeo, magis minusue ex Hippocratis, ſuique temporis medicorum doctrina, ipſorumque forte fragmentis ſchedisque conſcripti, ex parte quidem haud exigui

de quibus ſolis hic mihi ſermo eſt, lectione, quam virorum [16]) huius rei peritiſſimorum auctoritate, extra omnem fere dubitationis aleam collocatur.

Neruorum inde nullam a Hippocrate factam inuenimus mentionem, ipſosque vbi forte in vulneratis viderit, pro tendinibus habuiſſe, nomineque των νευρων inſigniiſſe putandum eſt. His enim νευροις, vbi in ſcriptis illius occurrunt [17]), non niſi ligamenta aut tendines, quaeque

gui ſunt pretii, attamen ita comparata, vt iure vix vllo diuo ſeni tribui poſſint. Quare, quae in his neurologici argumenti dicta ſunt, poſt Ariſtotelem demum referenda putaui. Plura qui de cenſura librorum Hipp. legere cupiant, praeter criticos antiquiores (in primis *Galenum*, *Mercurialem*, *Foeſium*) HALLERVM (in *Praefat. ad art. med. Principes*, Vol. IV. et in *Bibl. med. pract. I.* p. 36. ſqq. *B. anatom.* I. p. 17. *B. Chirurg.* I. p. 7.) perill. GRVNERVM (l. m.) cel. SPRENGEL. (l. c.) praeſertimque acutiſſimum ACKERMANNVM (in *Fabric.* B. Gr. T. II. p. 522. ſqq.) adeant.

16) RIOLANI primum, (in *Anthropograph.* Pariſ. 1649. ed. *Guipatin.* L. I. c. 4.) tum SCHVLZII, de Hippocr. anatomica peritia valde dubitantis (*Hiſt. Medic.* p. 225.), deinde maximeque perill. GRVNERI (HIPPOCR. *corpora h. inſecuerit nec ne?* in *Analectt. ad antiquit. med.* Vratisl. 1774), illam prorſus negantis, et cel. SPRENGELII (*Geſch. d. A. K.* T. I. p. 231.)

17) *Prorrhet.* II. ſect. 24. (T. I. p. 505. ed. *Lind.*) Τα νευρα τα συνεχοντα, ſcil. τα αρθρα: et ibid. των κατωθεν νευρων (ligament. femoris,) το εκλυομενον. cfr. *Aphoriſm.* V, 16. Νευρων ακρατεια. V, 18. VI, 19. Επην διακοπη οςεον ή νευρον — ὄτε ξυμφυεται.

que his ſimilia, atque oſſibus connectendis, artubusque extendendis flectendisque dicata videbantur, intelligi videmus. Neque de *cerebro*, ratione ad neruos habita, anatomici quid profert Hipp., in attingendis pathologicis quibusdam placitis, viſcus illud ſpectantibus, rarius in phyſiologicis, circa frigidam cerebri naturam, humoresque in eo ſecretos pituitoſos, pro aeui illius ingenio, verſantibus ſubſiſtens.

Mirandum igitur quo pacto adduci potuerit *Galenus*, ſagax ceterum doctusque Coi vatis interpres, vt Hippocrati cognitum vſitatumque fuiſſe diſcrimen, organa ſenſus et motus inter et ligamenta atque muſculorum tendines intercedens, ſingulisque nominibus ſingulas has partes ab eodem inſignitas eſſe, diceret [18]). Vides quam fallax interdum viri illius, ingentis licet, auctoritas ſit atque iudicium.

§. 4.

18) GALEN. *de Hipp. et Plat. decretis*, L. I. cap. 9. (*opp. Hipp. et Galeni* ed. CHARTER. Pariſ. 1679. fol. T. V. p. 86. Ἱπποκρατες ὀνομασε το μεν αἰσθησιν και κινησιν παρεχον, ἠτοι νευρον, ἠ τονον (en vocem, quae in Hipp. libris genuinis *nusquam* occurrit, ſaepius licet in ſuppoſititiis, vt ad l. de articulis oſtendam), ἀμφω γαρ αυτο προσαγορευει· το δε ἀναισθητον, συνδεσμον, ἐις ὁν δε ὁ μυς τελευτα, τενοντα. Cfr. *Eiusd. commentt. in Hipp. l. de articulis*, I. (ed. CHARTER Vol. XII. p. 314.) et III. (p. 385. et 423.) vbi de iisdem τονοις, quaſi ab Hipp. neruor. ſignificatione dictis, diſſerit.

§. 4.

Plato [19]).

Aliquanto maioris ſunt momenti, at explicatu difficiliora, quae PLATO, acutiſſimus Graeciae philoſophus, de argumento noſtro expoſuit. Exſtat enim inter numeroſa eius opera, dialogus, *Timaeus* inſcriptus [20]), maxime quidem obſcurus, at iuxta Hippocratis l. de natura hum. antiquiſſimam phyſiologiae et pathologiae theoriam continens. Cuius quidem auctor, medicorum ſui temporis de corporis h. fabrica qualescunque notiones adoptans, neque, vt videtur, in ipſis diſſecandis hominibus verſatus, aeque ac Hippocrates, ligamentis tendinibusque *των νευρων* tribuit nomen, pluribus locis [21]),

 τα

19) Natus Olymp. LXXXVII, 4. ante Chr. circ. 429. mort. Ol. CVIII, 1. Prolixius de Philoſophi huius doctrinis pyſiol. et med. diſputarunt SCHVLZE (libr. m. p. 315. ſqq.) cel. SPRENGEL (l. m. p. 277. ſqq.)

20) Quem ad mentem libelli antiquiſſimi aeque obſcuri, ſub TIMAEI *Locrenſis* nomine extantem, Platonem confeciſſe, viri eruditi non immerito exiſtimant. Vid. FABRIC. Bibl. Gr. T. III. p. 93. ſq.

21) In TIMAEO, (Pl. *opp. edit. Bipontin.* T. IX. p. 396.) (Ὁ θεος) *των νευρον γενος ἀμηχανησατο, ἱνα τῳ μεν παντα τ᾽αλλα μελη ξυνδησας, ἐπιτεινομενω και ἀνιεμενω περι τας στροφιγγας* (h. l. vertebras) *καμπτομενον το σωμα και ἐκτεινομενον παρεχει.* et p. 399. *Τα δε νευρα ὁ θεος ἐπ᾽ ἐσχατην την κεφαλην περιστησας κυκλῳ περι τον τραχηλον*

τα νευρα, offibus articulisque adnexa, his iungendis, aeque ac artubus flectendis extendendisque effe dicata, adfirmans. Attamen vero rectius, quam antea factum fuerat, haec νευρα definiuit, eaque, quibus praeter tendines forte nerúos quoque dixit, a ligamentis diftinxiffe videtur [22]). Praeterea generationem των νευρων e mente fua exponens, ea alio loco [23]) ex offe et carne non fermentata (ἀζυμῳ), alio vero [24]), ex fanguine, fiue potius eius parte fibrofa (ἐξ ἰνων [25]) formari, docuit.

§. 5.

χηλον ἐκολλησεν, και τας σιαγωνας ἀκρας (i. e. proceffus maxillarum) ἀυτοις ξυνεδησεν.

22) Το σαρκας οσοις συνδουν (i. e. tendines) και τα νευρα. l. m. p. 417. Huc forte pertinet locus in *Timaeo Locrenfi*, (de anima mundi; Plat. ed. Bipont. T. X. p. 19.) Συνδεσμοις δε ποτταν κινησιν (και, quod fubftituo) τοις νευροις.

23) l. m. p. 396.

24) Σαρκες και νευρα ἐξ ἁιματος γινεται. p. 414.

25) Νευρον δε ἐξ ἰνων (fcil. τȣ ἁιματος) δια την συγγενειαν (aequalem indolem), σαρκες δε ἀπο τȣ παγεντος (i. e. fpiffiore, f. coagulata parte fanguinis, fiue, quem Plato intellexiffe fufpicor, cruore), ὁ πιγνυται χωριζομενον ἰνων. Locus hic eft clafficus, iuxta illum in *Ariftotel Hift. Animal* L. III. c. 6. ad explicandam inde veterum circa ἰνες, quas vulgo haud quidem fat idoneo verbo *fibras* vertere folent, fententiam. Tum enim fanguinis difceffum in duas principes partes, lympham, fiue partem fibrofam, et in cruorem, Platonem cognitum habuiffe, tum etiam

§. 5.

Quod vero notatu inprimis dignum eſt, *Plato* aliquam, exilem licet, *neruorum* habuiſſe videtur cognitionem. Aut enim diligentiore anatomiae brutorum ſtudio adiutum, aut theoriarum condendarum augendarumque amore, cui admodum indulſit, excitatum, de diſcrimine *aliquo*, τα νευρα ſ. tendines inter et eas partes, quas neruos vocamus, ratione formae et ſedis intercedente, *primum* eum cogitaſſe, neruisque, quos ceterum ratione vſus functionisque a νευροις haud differre putabat, peculiare nomen των ἐπιτονων dediſſe, e loco quodam [26]) haud obſcure

etiam illa ſtrata fibroſa, quibus craſſamentum componitur, proprie τας ἰνες vocaſſe, docet. Neque vero fibras ille in ſanguine, ex vena miſſo, demum oriri, ſed iam in ipſo, vbi in venis adhuc mouetur, inprimis in cordis ſanguine, eadem fere natura ac indole formatas exſtare, opinabantur. Memoratu digna ſunt, quae Plato de vſu harum ἰνων l. m. p. 41. exponit. Ideo enim των ἰνων γενος ſanguini inſitum eſſe ait, vt tenuitatis et craſſitiei συμμετρια in ſangu. adſit, neque aut nimis rarus ſ. e corpore profluuiis feratur, aut nimis denſus in vaſis ſtagnet, et non niſi aegre moueatur (αντιστρεφοιτο). Quibus porro cum ſanguinis fibris quum alias partes, praeſertim telae celluloſae laminas ſolidiores, plurium tunicarum membranaceam compagem, ipſasque muſcul. aponeuroſes graciliores conuenire putarent, has quoque ἰνες vocarunt.

26) p. 419. Ὁταν (το πνευμα) — τους δε ἐπιτονους και τα ξυνεχη νευρα ὁυτως ἐις το ἐξοπιϑεν (i. e. ad dorſi ſpinam) κατατεινη τουτοις. Vix verba

ſcure elucere mihi quidem videtur. Eodem loco, ambobus illis, νευροις ſcil. et ἐπιτονοις doloris ſenſum ſuſcitari, neque vero vi quaſi protopathica, ſed ſpiritus (πνευματος) ope, organa illa extendentis, additur [27]). Quibus itaque επιτονοις, etſi vix a ligamentis diſtinctis, ſententiendi *quamdam* facultatem a Platone primo, valda confuſa licet rei notione, tributam eſſe, haud inepte ſuſpicandum. Caeterum quod attinet ad *cerebrum*, Plato de hoc nihil expoſuit.

§. 6.

verba haec alio modo explicanda mihi quidem videntur, quam de neruis ceruicalibus, vtpote contiguis, ſiue potius finitimis prope ligamenta vertebrarum. Confert ad coniecturam hanc (qualem tantum haberi equidem velim, neque pro re indubia venditare auſim) firmandam analogia vocab. „ἐπιτονος" cum voc. "τονος", quod apud ſeriores ſcriptores, ad Herophilum vsque anatomice quid proferentes, neruis proprie tributum fuiſſe videtur. Prior tamen vox, ἐπιτονος, neque amplius in Timaeo, neque in ſcriptis Hippocr., ideoque neque apud *Foeſium* (*Oeconom. Hippocr.*) neque apud *Gorrhaeum* (Definitt. med. Frcf. 1587. fol.) inuenitur, longeque alia potius ſignificatione apud Homerum et Ariſtoph. occurrit.

27) Πνευμα — ἀδυνατον ἐξω (τȣ σωματος) πορευθηναι, τας — ὀδυνας παρεσχε. Μεγιςας δε, ὁταν περι τα νευρα και τα ταυτη φλεβια (vel haec forte nerui tenuiores?) περιϊςαν και ἀνοιδησαν, τους τε ἐπιτονȣς κ. τ. ξ. ν. ὁ. ε. τ. ἑ. κατατεινη. Alio loco (p. 404.) vim ſentiendi in vaſis ſanguiferis (φλεβοις) poſitam eſſe, Pl. ait.

§. 6.

Ariſtoteles [28]).

Permultum ſane voluptatis adfert, rerum atque doctrinarum inſignium primordia, vel tenuiſſima, ſciſcitari, virorumque, quibus illa debentur, in inueſtigandis illis alacritatem ſtudiumque, et in inueniendis ingenii vim atque felicitatem cum grato quodam ſuperbientique animi ſenſu animaduertere. Quam ingenii diuinitatem, quam porro doctrinae atque eruditionis immenſitatem fere, quam denique rerum indagatorum inuentarumque amplitudinem non tantum videmus, ſed admiramur in ARISTOTELE Stagyrite, Phyſiologorum inter veteres facile principe, inprimis Hiſtoriae animalis et Anatomiae comparatae patre ac auctore incomparabili. Inſignia inprimis fuere ſtudia, quibus is brutis viuiparis, auibus, piſcibusque diſſecandis incubuit, egregia quidem opportunitate, largiſſimisque, quae Alexander Macedo ei praebuit, ſubſidiis [29]) adiutus. Neque vero bruto-

 rum

28) Nat. Olymp. XCIX, 1. ante Chr. 384. mort. Ol. CXV, 1. Platonis diſcip. et Scholae peripatet. conditor. Plura de Ariſtot. placitis vid. praeter SCHVLZIVM (l. m. p. 354.) apud Ill. SPRENGEL l. m. p. 319. ſqq. Cfr. HALLERI *Bibl. Anatom.* I. p. 31. ſqq.

29) PLINIO teſte (*Hiſtor. Natur.* L. VIII. c. 17. ed. Bipont.) ab Alexandro M. aliquot millia venatorum, aucupum, iuſſa erant, vt Ariſtot. omnium generum animantia, quaequae prehenderent, adportarent. Praeterea de ingenti quadam argenti ſumma, a rege eundem ad finem Ariſtoteli donata, auctores referunt.

rum ſolummodo anatomiam exercuit *Ariſtoteles*, ſed etiam, vt ego quidem exiſtimo, in vno alteroue corpore *humano* diſſecando verſatus eſt [30]). Vnde,

30) Inſecuiſſe ARISTOTELEM corpora *humana*, negarunt prorſus DU VAL (in *edit. opp. Ariſt.* T. II. p. 78.) et LE CLERC (l. m. p. 276.), adfirmarunt BARCHVSEN (*de Medicinae origine et progr. Diſſ.* Tr. ad Rh. 1723. 4. p. 127.) RIOLAN. (*anthrop.* L. I. c. 4.) HALLER (*Bibl. anat.* T. I. p. 31.), ſubdubiis haeſitantibus SCHVLZIO (l. m. p. 362.) et SPRENGELIO (T. I. p. 319.). Equidem, Ariſtotelem aut ipſum vnum alterumque cadauer humanum arte diſſecuiſſe, aut ipſorum certe diſſectionibus, iuſſu forte ſuo factis, interfuiſſe, apertaque accurate inſpexiſſe, vix vllus dubito, rationibus, quibus ad ita cenſendum commoueor, tam ex ingenti, quo ille flagrabat, fabricae animalium internae cognoſcendae comparandaeque ardore, ſane, opinor, praeconceptas illius aeui opiniones quin immo leges, quibus hominum diſſectiones prohiberi ſolebant, ſuperante, tam praeſertim ex ipſis ſcriptis Ariſtot. petitis. Vt enim quaedam ex illis adferam, in *Hiſt. Animal.* I, 16. (p. 478. ed. *Caſaub.*) *hominis* pulmonem non ita eſſe multifidum (*πολυσχιδης*) ac in quibusdam viuiparis, ventriculum vero (*κοιλια*) canino, inteſtinaque (*ἡ κατω κοιλια*) ſuillis ſimilia eſſe, dicitur. Porro, (c. 17.) cor in *hominibus* ad ſiniſtrum potius latus vergere, (quum in ceteris animalis in medio pectore ſitum ſit) *μικρον της διαιρεσεως των μαςων ἐγκλινουσα ἐις τον αριςερον μαςον, ἐν τῳ ἀνω μερει τȣ ςηθος*, (eadem leg. *de partib. animal.* L. III. c. 4.) neque magnum eſſe, at rotundius. Vaſa ſanguifera hominis magna ſ. craſſa eſſe, relatione ad corpus habita. Iecur humanum eſſe rotundum, bubuloque ſimile, lienem vero, gracilem oblongumque, ſuillum referre. Veſicam hom. vrinariam corporis magnitudinis ratione reliquor. animal. eas ſupe-

Vnde, quo fieri potuerit, vt quasdam fabricae humanae partes, minime licet omnibus numeris ab-

ſuperare. Ad calcem huius capitis, pariter ac antecedens vnice fere hominis fabricam internam exhibentis, de corporis *humani* partibus haec dicta eſſe, expreſſe additur. (τα μεν ὀυν μορια, και τα ἐν τος, και τα ἐκτος τȣ ἀνθρωπȣ τȣτα και τοιαυτα ἐχει). Quae vero omnia quidem etſi haud obſcure, Ariſtotelem viſcera humana in ipſo corpore inſpexiſſe, brutorumque cum iis comparaſſe, oſtendant, (haud, opinor, repugnantibus, quae *Hiſt. anim.* I, 17. III, 3. et *de partt. anim.* III, 4. de *tribus* cordis ſinubus dicuntur, quum, monente HALLERO (*Bibl. Anat.* l. m.) vnum eorum atrium c. dextrum eſſe, arbitrandum ſit) tamen annon in aperiendis tantum thoracis et abdominis hum. cauis Ipſe ſubſtiterit, aut num etiam thecae capitis oſſeae reſerrandae, cerebroque hum. diſſecando manum admouerit, dubius equidem haereo. Quamuis enim Ariſtot. (*Hiſt. Anim.* I, 16. *de partt. Anim.* L. II. 7. et 14. *Problem.* ſect. IX. ſub. initio) homini maximum eſſe cerebrum κατα μεγεθος (ſc. τȣ σωματος), prae omnibus rel. animal., marique maius, ac foeminae, adfirmet, eoque ipſo cerebri humani aliquam cognitionem anatomicam viris prodere quibusdam viſus ſit, his tamen locis nihil probari videbis, ſiquidem non de ſupraeminente prae reliquis animalibus humani cerebri magnitudine, ad *neruorum humanorum* exilitatem *relata*, qualem hodie inprimis Cel. SÖMMERING (*de baſi Encephali*, Gött. 1778. p. 17. et *Hirn- vnd Nervenlehre*, 1791. p. 77.) aliique obſeruarunt, h. l. ſermonem eſſe, ſed de illa, quae κατα μεγεθος (ſc. *reliqui corporis*) ſtatuenda eſſet, quamque ex cranii humani externi potius internique comparatiuo intuitu Ariſt. ſuſpicatus eſſe videtur, conſideres. Praeterea ipſe vero quaedam de cerebro *humano* adfert, huius autopſiae prorſus contradicentia. Sic (*Hiſt. an.* l. m. et de *partt. an.* II, 10.) poſterius

abſolute, neglectisque aliis, rectius tamen, quam antea, facile intelligitur.

§. 7.

Reliqua viri illius in anatomicam ſcientiam perficiendam merita praetereuntibus nobis, ſolummodo, quid de *neruis* eorumque origine etc. inuenerit obſeruaueritque, conſiderandum venit. Ante omnia maximeque, *Ariſtotelem primum* fuiſſe *cognitum* auctorem, qui cerebri quosdam neruos ab aliis partibus ſimilibus clarius diſtinxerit, eosque tamquam peculiaria vſuique peculiari inſeruientia organa deſcripſerit, eique ideo niſi *neruorum* in genere *inuentorum* 31), primum tamen

rius cranii h. cauum, ſ. occiput inferius cerebro prorſus carere, iisdemque loc., cerebrum plane exſangue eſſe, neque venam vllam, vel minimam, in eo finire, ait. Ipſae denique neruorum cerebri (πορων) deſcriptiones, partim manifeſto ex brutis deſumtae, partim ita ſunt comparatae, vt accuratiorem cerebri *hum.* diſſectionem vix prodant. — Longitudini huius excurſus velim L. B. indulgeat.

31) ARISTOTELEM primum fuiſſe neruorum, in genere ſpectatorum, *inuentorem*, quamquam Ill. SPRENGELII (l. m. p. 320.) haec ſit ſententia, nondum adeo in aprico eſt, neque, puto, vmquam certo probari poteſt. Nam ſi etiam a PLATONE (vid. ſupra) diſceſſeris, librorum tamen *de articulis* et *de locis in homine*, in quibus (de quo infra videb.) loca quaedam de neruis haud ſpernenda occurrunt, inter Hippocratica ſcripta exſtantium, neque antiquitatis neque auctorum ea nobis eſt notitia, qua Ariſtotelis ſcripta illis eſſe vetuſtiora, iure quodam adſirmare valeamus.

tamen, in cerebris praesertim, arte dissectis, obseruatorum, neurologiaeque inde conditoris, honorem iure competere, memorandum est.

Antequam haec vberius, adlatis locis, ostendam, de iis, quae de *Aristotelis* neurologia *male*, atque in ipsius reprehensionem opprobriumque a pluribus intellecta ac exposita sunt, quaedam proferre fas est. Etenim iam olim, et passim hodie adhuc de miserrima naturaeque prorsus contraria *Aristotelis* neurologia multum clamitarunt in corporis anatomia versatiores eius interpretes quidam, maximoque Illi, quae absurde prorsus de neruorum origine, decursu, vsu etc. tradidisse iis videbatur, verterunt vitio. Causam vero, quo ad tam dirum de Stagyrite iudicium ferendum excitabantur, vocabulum praebuit νευρόν, saepissime apud Aristot. obuium, vtpote quo vbique *neruum* significari putarunt [32]). At

32) Ita praeter *Caesalpinum*, neruor. ex corde originem serio defendentem (*Quaest. peripat.* L. V. c. 3.), nuper demum, referente Cel. SCHNEIDER, sagacissimo Aristotelis interprete, (in *Petri Artedi synonym. pisc.* Lips. 1789. 4. p. 295.) Gallicus historiae anim. commentator, *Camus*, sat quidem inepte physiologum veterem errorum grauium accusans, omnia, quibus νευρα dicuntur, loca de neruis male explicauit, illis, vbi Aristot. vere de neruis egit, prorsus omissis. Miror, vel Ill. SÖMMERINGIVM falsam illam τȣ νευρȣ interpretationem sequutum esse, quum Aristoteli sententiam de neruorum ex corde origine, praeter philosophi mentem, tribueret (*de basi Enceph.* p. 8. in not.); neque locum vllum habent, quae vir cel. defendendae illius opinionis gratia ingeniose quidem addit: *hunc virum (Aristot.) cordis digni-*

At hoc male quidem, praeterque ipſius Ariſtotelis mentem, iuſtaeque interpretationis leges. Tam enim ex iis, quae ſupra ad priſcos Sapientes Hippocratemque dicta ſunt, tam potiſſimum ex innumeris fere locis Ariſtotel., *τα νευρα* non niſi *tendines* ac *ligamenta* illi audire, vix vnquam vero neruorum ſignificatione ſcienti ei dici, luculenter adparet. Quid enim aliud, ac *ligamenta*, ſunt *νευρα* illa, quae articulos oſſaque non articulata connectere [33], quae ſolummodo oſſibus eorumque articulis immitti [34], motuique articulorum perficiendo inſeruire [35] dicuntur? Quid clarius, ad intelligendum, *νευρα tendinum* quoque ſenſu appellari, locis, quibus *νευρον* non aliis partibus immitti, ſed in muſculos (*σαρκες*) tantum abire [36] aut, *των νευρων* alia vocari *τενοντες* [37]), proditur? Scilicet haud diffitendum, Ariſto-

dignitatem perſpicientem credo indicare voluiſſe, — cor mediante cerebro neruorum principium eſſe. Tam ſubtilis, et a penitiore neruorum ſyſtematis cognitione profecta doctrina phyſiologica a bono Ariſtotele longe fuit aliena.

33) *Ariſt. de ſpiritu* c. 7. (Quem librum, etſi forte nothus ſit, hoc loco in teſtimonium adferre non dubito, quum, quae in ipſo de *νευροις* dicuntur, ab iis, quae in reliquis ſcriptis Ariſtot., haud diſcrepent.) *Hiſt. anim.* III, 5. de *partt. anim.* II, 10. et pluries.

34) *Hiſt. anim.* l. m.

35) *de ſpiritu,* c. 7. etc.

36) *de ſpiritu,* c. 6.

37) *Hiſt an.* III, 5. Eodem l. occurrit voc. *ἐπιτονος* (vid. ſupra p. 23.) tanquam epitheton eorum neruorum, quae ſint *προς την ισχυν βοηθητικα.*

Ariſtotelem in male confundendis ligamentis cum tendinibus communi aequalium vitio laboraſſe. Videas porro, quae idem ait de elaſticitate (τασι) et tenſione, qua gaudeant νευρα, quaue differant a vaſis ſanguiferis, peculiari [38]), de defectu eorum in cranii oſſibus, vtpote quae ſuturis vniantur [39]), deque ſumma των νευρων craſſitie roboreque, in artubus inferioribus cruribusque [40]) exſtantium. Diſciſſa νευρα, haud denuo coaleſcere [41]), neque ea e transuerſo fiſſilia eſſe etc. Sic etiam voce νευρωδεις ligamentoſam aut membranaceam indolem ſaepius [42]) auctor noſter ſignificat. Quae omnia, νευρα haec Ariſt. a ſenſus organis toto caelo differre, abunde declarant. Rariſſimaque ſunt loca, quibus nerui genuini artuum cum νευροις manifeſtim permiſcentur [43]). Facilius autem adduci potuit Ariſt. vt partes muſculoſas teretiores compactioresque, inprimis vero columnas, quas vocant, muſculares, fibras-

38) *de ſpir.* c. 5. *Hiſt. an.* l. m.

39) *H. an.* l. m.

40) Quorum „*maximum* νευρον", ab Ariſt. ἰγνὺα vocatum, probabiliter Achillis eſt tendo. *H. an.* l. c.

41) l. m. (συμφυεται.)

42) e. gr. *de partt anim* III, 3. ὁ οισοφαγος ἐχει νευρωδην τασιν. *Hiſt. an.* l. m. ἀορτη νευρωδης.

43) Sic *Hiſt. an.* l. c. plurima νευρα in pedibus, manibus, (tendines) et περι τας ὡμοπλατας (plexus neruor. brachialis) eſſe, dicitur. Cfr. *de partt. anim.* II, 10. vbi neruos opthalmicos φλεβας dicere A. videtur.

fibrasque carneas transuersales, in *cordis* ventriculis extensas, pro tendinibus ligamentisue haberet, ideoque in cordis quoque cauis νευρα frequentia esse, quin ab ipsis ea originem trahere (siquidem aorta quoque ad cor sit νευρωδεις), diceret [44]. Vnde, quantum iniuriae diuo philosopho ab iis, qui de *neruis* haec interpretarentur, factum sit, intelligitur.

§. 8.

Nunc ad neurologiam Aristotelis redeuntes, primum, quid de *cerebro* eiusque vsu is tradiderit, videamus. Sententiam, haud quidem naturae prorsus consonam [45], eius de cerebro humano, omnium reliquorum animantium cerebris κατα μεγεθος τȣ σωματος maiore iam supra (not. 31.) adtulimus. *Meningges* primum forte descripsit [46], at duas tantum, m. duram et piam s. mollem, tunicam arachnoideam praeter-

44) *Hist. an.* III, 5. Ἡ μεν ἀρχη των νευρων ἐϛιν ἐν τῃ καρδιᾳ. *de partt. anim* III, 4. Ἐχει δε των νευρων πληθος ἡ καρδια· ἀπο ταυτης γαρ ἡ κινησις. *de spirit.* c. 6. 8.

45) Docet enim repetita visceris huius contemplatio, atque comparatio, hominum, statura paruorum, aut macilentorum, cerebra magnitudine pondereue haud raro superare aliorum ea, corporis aut magnitudine aut obesitate insignium. Cfr. Ill. SÖMMERING *Hirn- vnd Nervenl.* p. 17.

46) *Hist. an.* I, 16. Ὑμενες δε ἀυτον (ἐγκεφαλον) δυο περιεχȣσι, ὁ μεν περι το ὀϛουν, ἰσχυροτερος, ὁ δε περι ἀυτον ἐγκ. ἡττον ἐκεινȣ.

teruidens. Duram vasis sanguiferis gaudere (φλεβώδης ἐστιν[47]), membranamque esse calidissimam. *Cerebrum*, a cerebello distinctum separatumque, in omnibus (animalibus? aut hominibus solummodo? nihil enim addit Ar. ad voc. πασι) in duas partes (perperam hemisphaeria dictas) diuidi[48]). Idem primus, haud distincte licet, *ventriculos* cer. *laterales*, nisi etiam *tertium*, descripsisse videtur[49]); vix enim illud κοιλον τι μικρον ἐν τῳ μεσῳ alio modo explicandum esse puto. Quae antecedunt, verba, difficilia sunt intellectu, si Aristotelem cerebra humana dissecuisse existimes. Posteriorem enim, ait[50]), siue inferiorem capitis partem (τ' ὀπισθεν της κεφαλης) cerebro carere, planeque vacuam esse.

47) l. m. Antea quidem audit: ἐχει δε (ὁ εγκεφ.) ἐν τῳ μεσῳ ὁ των πλειστων πας, κοιλον τι μικρον, ἡ δε περι ἀυτον μενιγξ φλεβ. ἐστι. Mallem equidem loco ἀυτον, quod ad ἐγκεφαλ. referendum esset, legere ἀυτο, scil. περι το κοιλον τι μικρον, (ventriculos cer.) haud illepidum sensum praebens. Hac enim ratione istam μενιγγα φλεβωδην esse *plexum choroideum*, ventriculis illis superiacentem, ipsumque itaque primum a Stagyrite descriptum esse, pateret.

48) l. m. Διφυης ἐν πασι ἐστιν ὁ ἐγκ.

49) Vid. verba Arist. not. 47. initio adlata.

50) *Hist. an.* l. m. Το δ' ὀπισθεν της κεφαλης κενον και κοιλον πασι, ὡς ἑκαστοις ὑπαρχει μεγεθος. et *de partt. an.* II, 10. Το γαρ ὀπισθεν (της κεφ.) ἐκ ἐχει ἐγκεφαλον.

esse. Quod vero est illud ὄπισθεν? Nescio sane, nisi forte *tentorium cerebelli* putandum sit. — *Cerebellum* aeque vidit, et tamquam partem, a cerebro tam forma quam natura diuersam, depinxit [51]), illius tamen cum cerebro nexus, vt videtur, inscius. Quo pacto autem fieri potuit, vt cerebrum viscus esse prorsus exsangue, neque vllum adeo vas sanguiferum, vel minimum quoduis, neque guttulam ipsi sanguinis immitti, adfirmaret [52]), equidem non video, nisi quod vel ipse interdum theoriarum, quae placerent, studio nimium indulgens atque seductus, autopsia aut spreta aut neglecta, opinioni hoc erroneae, Aristoteli iam antiquiori, et ad praeterita vsque saecula diuulgatissimae, de cerebri humiditate frigiditateque, pituitosaque natura male dederit. Quare etiam factum, vt cerebri naturam *medullosam* esse, ipsique cum cerebro commercium esse atque continuitatem, *negaret* [53]), alios repudians, cerebrum medullam esse adfirmantes. Esse enim, ait, medullam spinalem calidissimam [54]), quum contra cerebro contingat

51) Επι τȣτȣ ἡ καλȣμενη ἐγκεφαλις, ἑτεραν ἐχȣσα την μορφην, και κατα την ἀφην, και κατα την ὀψιν. l. m.

52) *Hist. an.* I, 16. III, 3. *de partt. anim.* II, 7.

53) Πολλοις γαρ ἐγκεφαλος δοκει μυελος ἐιναι και ἀρχη της μυελȣ, δια το συνεχη την ῥαχιτην ἀυτῳ ὁραν μυελον. Ἐστι δε παν τȣναντιον ἀυτῳ την φυσιν. *de partt. anim.* II, 7.

54) l. m.

gat natura frigidiſſima humidiſſimaque [55]). Praeterea medullam ſpinalem e ſanguine, in ſpina dorſi diſtributo, ſecerni (περιττωμα τȣ αἱμ.), quum cerebri compages omnis ſanguinis expers ſit. Ipſam vero medullam ſp. ab aliorum oſſium illa multum differre, quippe quum copulam quaſi vertebrarum referat, atque νευρωδης ſit [56]) (neruos medullae ſp. exiſtimes). Plura de cerebri et medullae fabrica non adtulit *Ariſt.*, neque, opinor, cognouit. Quod ad *functiones* illius viſceris attinet *vſumque*, ipſius vel nullam, vel plane peruerſam Illi fuiſſe notitiam, exiſtimandum. Longe enim abfuit, vt in cerebro ſenſorii communis ſedem omnisque ſenſus principium collocatum eſſe, idemque illud reliquis corporis partibus ſenſitiuis ſenſuumque organis commercio aliquo atque ſympathia coniungi, crederet; quin potius cerebrum omni ſentiendi facultate prorſus deſtitutum eſſe, neque vlla ratione cum partibus ſentientibus communicare (ſiquidem, vt male ratiocinatur philoſophus, digito tactum, nullo afficiatur ſenſu) adfirmet [57]). Ipſius vero ſenſus

55) vid. praeter l. m. *Hiſt. an.* I, 16. *de generat. anim.* II, 7. etc.

56) Ενταυθα μυελος (της ραχεως) ἀλλοιοτερος ἐςιν, δια το ἀντι περονης γινεσθαι. γλισχρος και νευρωδης ἐςιν. *de partt. an.* II, 6.

57) 'Ουκ ἐχει (ὁ ἐγκ.) συνεχειαν ὀυδεμιαν προς τα αἰσθητικα μορια· δηλον μεν και δια της ὀψεως· ἐτι δε μαλλον τῳ μηδεμιαν ποιειν αἰσθησιν θιγγανομενος. *de partt. an* II, 7. Εγκεφαλος ἀναισθητος ἐςιν. *ib.* c. 10. Quod contendit h. l. Ariſt. aduer-

ſenſus principium atque excitationem ſolummodo a *corde* (ſiue τῳ περι την καρδιαν τοπῳ) pendere, ideoque etiam e ſenſuum organis duo, tactum guſtumque, manifeſtim ab ipſo originem ducere, auditum vero et viſum, pro organorum ſuorum natura et ſede, a capite, (ſiue cerebro) maxime (μαλιϛα, auxiliante corde) excitari [58]). Neque cerebrum niſi cordis cauſa, ipſi ex aduerſo a natura conſtitutum eſſe, eum in finem, vt frigore ſuo ingentem calorem, ab animo in corde excitatum, mitiget, itaque rectam

uerſos alios, quos haud nominat, in cerebro ſentiendi vis principium poſitum eſſe, adfirmantes.

58) *de partt. an.* II, 10. Ἡ ἀρχη των αἰσθησεων ἐϛι ὁ περος την καρδιαν τοπος· και διοτι ἁι μεν δυο φανερως ἠρτημενοι προς την καρδιαν εισι, ἡ τε των ἁπτων, και ἡ των χυμων. Των δε τριων (ſcil. reliquor.) ἡ μεν της οσφρησεως μεση, ἀκοη δε και ὀψις μαλιϛ' ἐν τη κεφαλη, δια την των αἰσθητηριων φυσιν ἐισι. cfr. L. III, cap. 4. Videtur haec theoria ſuperſtructa eſſe ſententiae Ar. de animae domicilio in corde ſito, cordisque neruis (ſ. potius fibris muſcularibus) tamquam miniſtris ſuis vtente. Quare etiam commotus eſt A., vt veros, quos forte vidit, neque vero vlterius rimatus eſt, guſtus et tactus neruos e corde oriri aut ad id coire, quin vel auditorios atque olfactorios, quatenus eos cognouerit, eorumque ex cerebro originem animaduerterit, ex parte cordi immitti, doceret. Quod clarius adparet ex l. *de generat. anim.* V, cap. 2. Ὁι γαρ πο-ροι των αἰσθητηριων ἁπαντων τεινεσι προς την καρδιαν. Vid. ad haec, quae infra p. 41. dicentur.

ctam temperiem adferat [59]). Quae amplius de partibus ſentientibus ab A. prolata ſunt, hic praetermitto.

§. 9.

Nunc ad *neruos* transeuntem generaliora quaedam praemonere me oportet. Primum quidem, *Ariſtotelem*, primum licet neruorum, ab aliis partibus diſtinctorum, deſcriptorem, nullibi tamen integram omnibusque numeris abſolutam vllius nerui, vtpote in quo potius leuiter tantum ſignificando peculiarique nomine ab aliis partibus ſimilibus diſcernendo ſubſtitit, dediſſe adumbrationem. Deinde ipſum non niſi *cerebri* quosdam *neruos*, ad ſenſuum organa quaedam, faciemque tendentes, *diſtincte* cognouiſſe atque deſcripſiſſe, neque vero illorum in cerebro origines atque indolem *ſat* adcurate indagaſſe, reliquis quidem plurimis capitis truncique neruis aut plane neglectis praeteruiſisque, aut facili errore pro νεύροις habitis. Eundem porro, quidquid de neruis obſeruauerit protuleritque, niſi vnice, potiſſimum tamen, in *brutorum* cerebris inueniſſe videri, deſcriptionibus ſuis cum neruorum in homine natura parum conuenientibus, Ipſiusque in genere in hum. cerebris diſſecandis impenſo ſtudio atque peritia admodum dubiis ſuſpectisque [60]). De *functionibus* denique vſuque neruorum fere in tenebris Noſtrum oberraſſe, deque inſita illis vi ſentiendi ſen-

59) *De partt. an.* c. 7.

60) Vid. not. 31. ſub finem.

ſenſusque propagandi vix multum ſuſpicatum eſſe videri, et quaequae ex dictis ſuis huc ſpectent, exilem phyſiologiae, c. h. illius temporis conditionem, erroneamque opinionem de ſenſu et ſenſibili, in meatubus cauis, fluidi modo in vaſis, ab altera parte ad alteram translato, et quaſi promanante, prodere. Fuiſſe igitur Ariſtotelis neurologiam, inſigni licet Noſtro laudi meritoque tamquam ipſius ſcientiae inuentori tribuenda ſit, valde tenuem mancamque, (prout pro temporis ſui ratione, anatomiaeque in hominibus inſtituendae difficultate vix alia eſſe potuit) neque eam aequiparaſſe reliquos Illius in Anatomia et Phyſiologia labores vere ingentes, eosque plus iuſto dare magni viri admirabundae venerationi, qui eum in neruorum cognitione *maxime* profeciſſe adfirment. Quae omnia ex ſingulis, quae adferam, locis huc ſpectantibus luculentius patebam.

§. 10.

Haud quidem vbique Ariſtotelem neruos, praeſertim trunci, ab aliis partibus ſimilibus, tendinibus etc. diſtinxiſſe, diximus [61]); neque vitium hoc ab Illo commiſſum animaduertimus, niſi in trunci partibus, cuius neruos haud indagaſſe videtur, aut in eiusmodi neruis, qui Illi forte propius ad tendinum aut venarum etc. naturam accedere viderentur. Quos vero tamquam peculiaria organa cognouit et diſtinxit ner-

61) Vid. p. 31. et not. 43. Pluribus exemplis adferendis ſuperſedeo, neque etiam crebro ea occurrunt.

neruos, cerebri potiſſimum, proprio vocabulo „πορος" [62]) nominauit, nullo alio verbo vſus, quo neruum, modo eum inueſtigando diſcreuerat, inſigniret. Ne vero, nullo alio vmquam ſenſu apud Ariſtot. occurrere iſtud πορος, ac dicto, exiſtimes; ſiquidem aliarum potius partium hoc primitiuum fuiſſe nomen, atque ob ſimilitudinem tantum, quam illas inter et neruos intercedere putauit, ad hos ipſos eandem nominationem Ariſtotelem detuliſſe, haud dubii animaduertimus. Vt enim clarius dicam, vocabulo illo in genere canales ſiue meatus, cuiuscunque generis, *praeter* vaſa, quae diſtinxit, ſanguifera, ſiue illorum potius interna caua Noſter deſignare conſueuit [63]). Sic inteſtinum rectum aquatilis cuiusdam animalis aliquo loco [64]) πορον vocari, inuenimus. Potiſſimum vero hoc nomine illi audiunt ii canales ductusque, ſiue ſint oſſei, ſiue membranacei fibroſique, qui, vtpote nullo ſanguine aut alio ex notis illis humoribus impleti, aut *aerem*, vel *ſpiritum innatum*, aut *laticem* quendam *ſubtiliſſimum nobilioremque* vehere *Stagiritae* videbantur. Quod attinet ad *prius* horum meatuum genus, aeri ferendo dicatum, atque, vt videtur, oſſeos inprimis ductus comprehendens, quibusdam locis

62) *Meatus*, a v. πειρειν, *tranſire*.

63) Qua quidem ratione maxime conueniunt ὁι ποροι cum PLATONIS ἐγκυρτιοις καὶ τῳ κυτῳ. in TIMAEO, p. 405.

64) *Hiſt. an.* VIII, 2. ἐχει δε ὡσπερ τα ὀςρεα, ᾗ ὑποχωρει ἐξω ἡ τροφη, πορον. ἐςι δε ἀυτος ἀνω.

cis manifestim *auditus* canales osseos *poros* [65]) vocari videmus [66]). Eademque ratione quoscunque ossium, capitis inprimis, canales ac foramina, poros a Nostro vocatos fuisse, verosimile est *). *Posterioris* generis πορoι, mollis atque fibrosae indolis [67]) et laticem quendam tener-

65) Forte Arist. primus est auctor, secundum quem a sequentibus physiologis, indeque a nostris quoque osteologis *pororum acusticorum* (vid. Ill. LODER *anatom. Handbuch*, Ien. 1788. p. 52. 55.) denominatio in vsum reciperetur.

66) De *partt. anim.* II, 12. Οἱ δ᾽ ὄρνιθες τȣς πορȣς μονον ἐχȣσι. i. e. meatus auditorios *externos*; vt ex iis, quae antecedunt, quaeque sequuntur, elucet. *De generat. an.* V, 2. (In Phocis) το δε των ὠτων μοριον προςκειται τοις ποροις, προς το σωζειν την τȣ πορρωδεν ἀερος κινησιν. Huc inprimis quoque facere videtur loc. de *generat. anim.* II, 6. Ἡ δ᾽ ὀσφρυσις και ἡ ἀκοη (εἰσιν) ποροι συναπτοντες προς τον ἀερα τον θυραθεν, πληρεις συμφυτȣ πνευματος. Quo quidem loco praeter meatum auditorium (vtrumque puto) etiam interioris nasi caua ossea, conchae atque foramina o. ethmoidei *pororum* nomine significari mihi videntur. Huc forte referenda quoque loca, de *gener. an.* V, 2. (vid. n. 70.) et de *partt. an.* II, 10. vtpote quibus auditorii organi, qui describuntur, *pori*, meatus osseos potius, quam neruos, nisi mixtum quoddam ex vtroque genus, indicare videntur.

*) Cfr. *de gener. an.* II, 6. *de partt. an.* II, 10.

67) Disrumpi posse *oculorum poros*, Ar. ait. (*de sensu et sensili* c. 2.)

tenerrimum continentes [68]), atque cum cerebro communicantes, *proprie* ſolummodoque *nerui* eſſe videntur, deſcriptionibus ipſorum Ariſtotelicis id confirmantibus. De hiſce itaque poris, ſ. neruis, intelligenda ſunt *Stagyritis* effata, omnes *πορȣς a corde oriri* [69]), aut vt alio loco, haud quidem ſibi conſtanter, ait [70]), *ad cor tendere.* Quae quidem opinio, ei, quam de omnis ſentiendi vis, ſenſuumque externorum principi ſede fonteque in corde poſita fouit (vid. p. 36. notaque 59.) innixa cognataque, licet philoſophum de neruorum vera functione obſcurum quid cogitaſſe, prodat, luculentum tamen neglectae

68) *De generat. anim.* II, 6. 7. Plura hac ſuper re vid. paulo infra.

69) (Ὁι ποροι) γινονται ἀπο της καρδιας. [*de generat. an.* II, 6.

70) *De gener. an.* V, 2. Ὁι γαρ ποροι των αἰσθητηριων ἁπαντων τεινȣσι προς την καρδιαν. Quae ſequuntur verba, obſcuriora ſunt: Ὁ μεν ȣν (πορος) της ἀκοης, ἐπι ἐςι το αἰσθητηριον ἀερος, ᾗ το πνευμα το συμφυτον ποιειται ἐνιοις μεν την σφυξιν, τοις δε την ἀναπνοην, και εἰςπνοȣν, ταυτῃ (τῃ καρδιᾳ) περαινει. Senſus eſt: auditorii pori, vtpote organa aeri recipiendo inſeruientia, ibi (ſcil. in corde) finiunt, vbi ſpiritus ingenitus in aliis (in quibus nimirum animaduerti poteſt) pulſum, in aliis reſpirationem excitat. Vides, h. l. manifeſtim meatus auditorios promiſcuo vſu confundi cum propriis auditus miniſtris. At locus, quod praetereundo dixerim, alia ratione memorabilis eſt; ſiquidem, ARISTOTELEM iamiam theoriam de *pulſu*, niſi arteriarum, cordis tamen, *ſpiritus innati* vi concitato, fouiſſe, oſtendit.

glectae ab eo vlterioris neruorum ex cerebro ad ſenſuum organa tendentium inueſtigationis, omnisque eorum, quae circa cor reliquumque pectus diſperſi ſunt nerui, vt cardiacorum, phrenicorum, vagorum, inſcitiae exhibent teſtimonium [71]).

§. 11.

Quae omnia ſi rite perpendimus, non poſſumus quin tribuamus Ariſtoteli ſententiam, omnium primum ab ipſo profectam, *neruos* (eos ſaltem, quos vidit) eſſe *cauos*, et genuinos referre *canales* [72]). Haud ſcilicet putes, ſubtilibus adeo accuratisque disquiſitionibus neruorum ſtructuram Noſtrum rimatum eſſe, eorumque funiculos filaque minutiora curatius ſeparaſſe

71) Neque errare me puto, vbi *Ariſtotelem*, ſpecioſa pororum cum columnis cordis muſcularibus (ſiue *νευροις*) ſimilitudine ſeductum, analogiam quandam has inter et illos ratione vſus intercedentem ſtatuiſſe, exiſtimem.

72) Quae quidem opinio, quot quantisque obſeruationibus, litibusque agitata, atque a recentiorum inprimis neurologorum aliis certo ſit adfirmata, ab aliis fortiter impugnata, neminem artem probe edoctum fugit. Plura vid. in Ill. HILDEBRANDT, viri inſignis, mihique aeternum venerandi, *Lehrbuch der Anatomie*, T. IV. (*Braunſchw.* 1792.) p. 317. et in Ill. SÖMMERING *Hirn - und Neruenl.* p. 163. Nomina auctorum ſat numeroſorum, tam pro illa ſententia quam contra hanc dimicantium, exhibent HALLER, (*Element. Phyſiolog.* T. VIII.) PROCHASKA (de *Structur. Neruor.* Vindob. 1779.) et Ill. ARNEMANN (*Verſuche über d. Regener. an leb. Thieren*, Gött. 1787. T. I. p. 156).

raſſe atque diſſecuiſſe, ita vt vel horum ſubtiliore anatome atque contemplatione, quemadmodum nuperis demum temporibus a viris immortaliter meritis, RUYSCHIO, WILLISIO, LEEUWENHOECKIO, MONROO, FONTANA, aliisque praeclare factum eſt, quaſi commotus fuiſſet, vt minutiſſima filamenta neruorum *caua*, neruumque perinde ſexcentis canalibus tenuiſſimis compoſitum eſſe ſtatueret. Verum enim vero, Illi medulloſam potius, qua neruorum filamenta conflata ſunt, materiam, quippe quam facile preſſione aut diſſectione animaduertere potuerat, anſam praebuiſſe ad ſententiam de cauitate neruorum condendam, rectius exiſtimes. Etenim quoque loco quodam [73]) expreſſis verbis de poris (h. l. probabiliter de neruis ophthalmicis) praeter naturam obturatis concretisque loquitur. Cui accedit, quod ſaepius Idem poros molles, ſ. neruos, cum meatubus oſſeis promiſcue permutare, quin immo vno eodemque *των πορων* verbo tam oſſeos, quibus nerui aut circumdantur, aut transmittuntur, aut denique adiacent, canales, quam ipſos hosce neruos vna ſignificare conſueuit [74]), quippe vtrosque illos

73) *De gener. an.* II, 7. — — *τȣς πορȣς συγκεχυμενȣς και συμπεφυκοτας.* Infra (§. 12. et not. 79.) loci huius vberius explicandi occaſio mihi erit.

74) Quod probare mihi videntur loca *de generat. an.* V, 2. (vid. not. 70) et de *partt. anim.* II, 10. *Το γαρ κενον καλȣμενον ἀερος πληρες ἐςιν· το δε της ἀκοης ἀισθητηριον ἀερος ἐιναι φαμεν.* — Sequuntur quaedam, neruum opticum ſpectantia; dein dicitur: *Εκ των ὠτων ὡσαυ-*

illos vſu atque functione admodum ſibi conuenire exiſtimans.

Alio ſenſu, neque tamen a dictis multum recedente, occurrit voc. πορος in l. II. *de generat. an.* c. 6. (p. 664. ed. *Caſaub.*) [75]) et in l. *de Spiritu* [76]); ſiquidem innuit ibi meatus quosdam, venis adiacentes, iisque contento ſanguini calorem naturalem praebentes. Nollem equidem de neruis vaſorum, quos certo non vidit Ariſtot., haec intelligere, ipſius potius ex arbitrio, theoriaeque ſtudio opinionem iſtam productam eſſe, mihi perſuaſus.

§. 12.

Quid de *vſu* neruorum *Ariſtoteles* cogitauerit, ex parte iam e hucusque dictis adparet. Quum enim vero omnes poros, ſiue oſſeos, ſiue molles, cauos eſſe probabiliter exiſtimaret (§. 11.),

ὡσαυτως πορος ἐις τ᾽ ȣπισθεν συναπτει. Fallor, aut porus, ex aure ad poſterius (ſc. cerebrum) procurrens (neruus acuſticus), atque auditus ſenſorium, aere impletum (i. e. meatus auditorius) h. l. tamquam res natura vſuque fere aequales ab Ariſt. produntur. Cfr. de *generat. anim.* II, 6. et not. 85.

75) *δια των φλεβων, και των ἐν ἑκαςοις πορων.* —

76) C. 5. (T. I. p. 465.) *τας δε φλεβας ἐχειν πορȣς, ἐν ἁις το θερμον — θερμαινει το ἁιμα.* Ex his, aliisque ſupra dictis, (v. §. 10. et nott. 66. 70. 74.) quantum erraturos eſſe, qui vbique locorum poros *neruos* interpretarentur, adparet.

(§. 11.), id vero quod cauum ſit, vacuumque videatur, omnino aere impletum eſſe (not. 74.) diceret, Ipſum itidem omnem, quem ſuſpicatus eſt, pororum vſum in *materia* quadam, in poris hisce contenta, eademque pro vario pororum genere varia, collocaſſe, iure concludimus. Inprimis locis quibusdam memoratu dignis, qualem qualique ratione ſibi finxerit pororum mollium, ſ. *neruorum* functionem, haud obſcure docemur. Siquidem illorum ex altero [77]), haec Stagyritis prodit ſententia. Ex cerebri, vtut humidiſſimi viſceris, humoribus (ex aqueo pituitoſae indolis) [78]) ſecerni *fluidum quoddam ſubtiliſſimum puriſſimumque* ope pororum, idemque *a poris* hisce, ſ. neruis, ab oculo ad *menningem* protendere viſis, ad oculos deferri; id quod eó magis ſecundum naturam ita accidere debeat, quum tam cerebrum, idque omnium maxime, quam oculi partes ſint humidae frigidaeque (eoque igitur pacto tam in illo humoris frigidi, qualis neruorum ille ſubtilis, ſecretio, quam

77) *De generat. anim.* II, 6. Ἀλλ᾽ ἀπο της περι τον ἐγκεφαλον ὑγροτητος ἀποκρινεται το καθαρωτατον δια των πορων, ὁι φαινωνται φεροντες ἀπ᾽ ἀυτων (ὀφθαλμων) προς την μενιγγα, την περι τον ἐγκεφαλον. Τȣτȣ δε τεκμηριον. Ὀυτε γαρ ἀλλο μοριον ὑγρον και ψυχρον ἐϛιν ἐν τῃ κεφαλῃ, παρα τον ἐγκεφαλον. το δε ὀμμα ψυχρον και ὑγρον. Facile quisque, poros h. l. de neruis opticis dici, videbit.

78) Qualem nimirum iam antea *Hippocrat..* aliique profiteri ſolebant.

quam in hisce eiusdem adfluxus optime locum habere poſſit). Altero loco [79]) eandem Noſter fert opinionem, in eo tantum aliquid diſcedens, vt fluidum illud ſubtiliſſimum hic voce fere aequali περιττωμα [80]) inſigniret. Verum eodem e loco ſimul, cuiusnam naturae Ariſtoteli viſa ſit iſta materies neruos implens, pateſcit. Etenim ipſam quidem, ait, maxime conuenire cum *ſemine* humano, propterea quod cerebri ſubſtantia (vt ita dicam), tamquam fons illius neruei

79) *De generat. anim.* II, 7. Τας δε γυναικας βασανιζουσι τοις τε προσθετοις — — και τοις ἐγχριστοις ἐπι τους ὀφθαλμους χρωμασιν, ἐαν χρωματιζωσι το ἐν τῳ στοματι πτυελον. Ταυτα γαρ ὀυ συμβαινοντα, δηλοι, το σωμα τους πορους, δι ὡν ἀποκρινεται το περιττωμα, συγκεχυμενους ἐχειν, και συμπεφυκοτας. Ὁ δε γαρ περι τους ὀφθαλμους τοπος σπερματικοτατος των περι την κεφαλην ἐστιν. Δηλοι δ' ἐν μεν ταις ὁμιλιαις (concubitu) μετασχηματιζωμενος ἐπιδηλως μονος (ſcil. oculus), ὁτι ἡ της γονης φυσις ὁμοιως ἐχει τῃ του ἐγκεφαλου. Priora huius locis verba, plus vna ratione memorabilia, aliquando forte fuſius explicabo. Ex ſequentibus, neruos opticos ſub voce των πορων hic intelligi, adparet.

80) Quod ſaepius apud *Ariſtot.*, *Hippocrat.* aliosque, humoris nobilioris ex aliis h. excreti ſenſu occurrit. (vid. de *partt. anim.* II, 5. vbi de medulla ſpinali dicitur.) Sat quidem male apud pleroſque interpretes excrementum audit, propterea quod interdum idem de partibus excrementitiis vſurpatur.

neruei humoris, feminis illi fimillima fit, (vtramque enim, addit, materiam aquofae effe naturae,) ideoque oculum quoque σπερματικωτατον effe. Quam opinionem vt ftatueret, fpermatis aliqua cum medulla neruorum fimilitudine commotus eft. Quod attinet ad motus fluidi illi in neruis leges terminumque, ex philofophi fententiis de principio omnium fenfuum a corde petendo (v. not. 59.), ipfisque fenfuum poris a corde oriundis (n. 69.) aut potius ad id concurrentibus (n. 70.), Ipfi proinde nerueae illius materiei motum vi cordis excitari vifum effe promouerique, atque nifi omnium, quos diftincte vidit, certe plurium pororum iftud fluidum, fiue ei fit fpiritus natura, fiue laticis fubtilis, ad cor deferri, vitae motusque quafi fomiti ibi augendo forte inferuiens, fufpicari equidem fas duco.

Quibus perpenfis, equidem, quo prohiberi poffim, non video, quominus Ariftotelem *inuentorem* doctrinae de *fucco* f. *fluido neruorum* quodammodo [81]) habendum effe, adfirmem.

Quod ad *fentiendi facultatem*, *neruorum* propriam, primum quidem, Ariftoteli ipfius nullam

81) Confulto quidem dico: *quodammodo*, ne viri eruditi me vitii commiffi culpent. Haud enim, fucci neruei, qualem hodie adhuc plures phyfiologi tuentur, (vid. Ill. SÖMMERING *Hirn - vnd Neruenl.* p. 167.) longe aliam effe rationem, itemque de modo, quo ille in neruis moueatur, recentiorum cogitata ab *Ariftot.* iis permultum differre, ignoro. At quaefo, an hoc ipfo prohibeamur, ne prima illius doctrinae veftigia a Stagyrite repetamus? Scilicet omnium quidem rerum initia funt exigua.

lam prorſus fuiſſe ſuſpicionem, nedum notitiam, mihi perſuaſeram, ſeductus potiſſimum atque ab omni ſpe, aliquid huc facientis reperiundi, quaſi deterritus loco illo [82]), quo omne cerebri cum partibus ſentientibus commercium negauit, neque multum dans Illius effatis, pendere ſcilicet τα αἰσθητηρια ἐπι πορων [83]), reliquisque locis [84]), vbi pororum cum ſenſuum organis iuncta ſit mentio. At locis pluribus huc pertinentibus iterum accuratius perquiſitis, inopinato in verba incidi, quibus, Ariſtoteli omnino *cuiusdam* nerui vſum illum, ſenſus percipiendi, *innotuiſſe*, eosque proinde, qui in contrariam opinionem deſcenderint, diuino ingenio iniuriam feciſſe, docerer. Etenim in l. *de generat. anim.* II, c. 6. de auditus et olfactus principio organisque quaedam loquutus [85]), ſenſuumque illorum

82) Vid. §. 8. et not. 57.

83) *De generat. an.* II, 6.

84) L. m. et l. V, 2. (vid. p. 39. ſq. et nott. 69. 70.); vtpote quibus locis *Ariſtoteles* potiſſimum ſpiritus, in poris contenti ſenſumque excitantis, rationem habuiſſe videtur. Idem praeterea poros illos, ad cor tendere dictos, nusquam ita deſcripſit, neque, puto vmquam diligentius inueſtigare ſtuduit, vt num vere nerui ii, et quinam ſint putandi, certo adfirmari poſſit.

85) T. I. pag. 664. infer. Huc faciunt verba: Ἡ δ' ὀσφρυσις και ἡ ἀκοη, πορoι συναπτοντες προς τον ἀερα τον θυραθεν, πληρεις συμφυτȣ πνευματος. συμπεραινοντες δε περι τα φλεβια τα περι τον ἐγκεφαλον, γινονται ἀπο της καρδιας. Ὁ δ' ὀφθαλμος σωμα

rum instrumenta poros esse, cum aere externo communicantes, spirituque innato repletos (cfr. not. 66.), testatus, omnium, pergit, *solum oculum* habere *proprium* quoddam, atque *peculiare corpus* (*σωμα*), siue organon. Num quaeso quid aliud istud corpus, nisi neruus opticus? Numne alia qua ratione idem oculo solo proprium Noster dicit, ac ea *instrumenti* sensus, siue, quod hic idem est, *visus*? Vix alia credo. Sane quidem sententiam meam, quae antecedunt, dicta de reliquis sensibus, in aere tantum spirituque, quibus illorum pori referti sunt, positis, ideoque oculorum sensui quasi e contrario oppositis, confirmant. Lubenter equidem, Stagyritem pro ea quae de neruorum fluido tulit sententia (vid. p. 45. sq.), sensus nerui optici, i. e. visus causam excitantem subtili huius, quem putauit, latici tribuisse, largior, Eumque aeque absuisse ab omni commotionis siue oscillationis, sensum in neruo promouentis, suspicione, atque a supremae, qua animus neruorum functionibus praeest, potestatis clariore cognitione, existimo. At enim cedo, num eo detrahitur quid merito, quod de *primis* doctrinae tam grauissimae vestigiis, obscuris licet, inueniendis philosophus tulit, aut num illis impedimur adeo, quominus in hanc abeamus sententiam? Neque magis, quae forte obiici possint,

σωμα μονον ἴδιον ἔχει. ἐϛι δ' ὑγρον και ψυχρον. Quid h. l. de pororum *ad cerebri Φλεβια finibus* putandum sit, equidem ambigo. Annon hic quoque canalium osseorum cum neruis confusa permutatio (vid. §. 11.) intercedat?

ſint, Stagyritem tum, quod ad reliquorum ſenſuum organa, nullibi de ipſorum *propriis* inſtrumentis, ſ. neruis, ſentientibus quid prodidiſſe, tum Ipſum *viſus* quoque rationem alio modo aliusque medii ope explicaſſe [86]), obſtant. Quod enim attinet ad prius, certe equidem, philoſophum de caeterorum quoque ſenſuum miniſtris, horumque muneris ratione paria ſuſpicaturum fuiſſe mihi perſuadeo, ſi modo illorum neruos, quos re vera vix ac ne vix quidem rectius cognouiſſe videtur, aeque ſtudioſe indagaſſet, ac viſus eos: quod autem ad poſterius, videantur, quae infra (not. 86.) protuli.

§. 13.

Praemiſſis his, faciliori opera breuiorique *ſingula loca*, quibus *neruorum* quorundam *ſpecialior* apud Noſtrum ſit commemoratio, numero qui-

86) Quod primo intuitu probare videntur, quae *de gener. anim.* V, 1. dixit: Viſus aquae, ſiue humido (ὑγρῷ) tribuendus, neque igni. At locus hic, aeque ac alii eiusdem argumenti, reuera nihil aliud, quam Ariſtotelem, ipſius *oculi bulbi* in eoque contentorum *elementa* reſpicientem, hisce humidam naturam tribuiſſe, proindeque ex Eiusdem ſententia externarum rerum, quarum imagines in oculo interiore lucis ope formantur, quaſi impreſſiones atque effictiones (ne dicam perceptiones) in humida potius oculi interni fieri materie, quam in igneo quodam elemento, oſtendere mihi quidem videtur. Quae vero quum ita ſint putanda, numne quaeſo a neruorum circa viſum ciendum functione multum differunt, probeque ab hac ſunt diſtinguenda? Plura in dictorum teſtimonium ex Ariſtotele adferre, in praeſenti haud licet.

quidem paucissima, lustranda aggredi, et *quosnam* neruos Aristoteles habuerit cognitos, inde perspicere possumus.

Vt vero primum exordiar a visus ministris, siue *neruis opticis*, vtpote in quos Stagyrites omnium maxime curatius inquisiuisse, vel *solosque* forte eos tamquam neruos, i. e. sensus organa peculiaria cognouisse videtur, iam ex pluribus locis supra adlatis [87]), philosophum *eos* vidisse atque distinxisse perspicitur. Neque tamen iidem loci soli sufficerent ad exhibendum vlterioris studiosiorisque, qua Aristotelem neruos illos prosequutum esse dixi, anatomes testimonium, siquidem illorum plerisque (si ab vno [88]) eorum discesseris, vtpote quo omnino neruorum opt. decursus, quasi tenderent ii inde ab oculo ad (προς) cerebri meninggem, depingitur) in genere tantum de poris quaedam proferuntur. Verum enimuero luculentius iidem nerui de-

 scripti

87) *De sensu et sensili* (vid. not. 67.) *de gener. anim.* II, 6. (v. §. 12. not. 77. et ibid. p. 49.) *ibid.* II, 7. (v. n. 79.).

88) *De generat. anim.* II, 6. (not. 77.) (ποροι) ὁι φαινωνται φεροντες ἀπ᾽ἀυτων (ὀφθαλμων) προς την μενιγγα την περι τον ἐγκεφαλον. Haud immerito quidem, Aristot. nihil curasse neque rimatum fuisse, nerui num ex sensuum organis progrediantur ad cerebrum, aut num ab hoc ad illa, potiusque Ipsum de priore sibi persuasum habuisse (idem contestantibus aliis locis sc. *de partt. anim.* II, 10. et de *Hist. Anim.* I, 16.) existimes. Quod ad meninggem, quam neruus petere dicitur, haec leuiter cerebri loco posita videtur.

ſcripti inueniuntur, primum quidem in *Hiſt. Animal.* L. IV. c. 8. [89]), in *talpa* obſeruati. Etenim ibi Ariſtoteles, *a cerebro*, inquit, *quo illud medullae ſpinali adiacet, exeunt duo pori neruoſi*, (i. e tendinibus ſubſimiles), *et fortes, ipſasque prope* (παρα, num potius *per?*) *oculorum ſedes ad maxillae ſuperioris dentes progredientes, hic deſinunt.* Quo quidem loco etſi, initio de neruis opticis omnino ſermonem eſſe, adpareat, tamen, quae ſequuntur, in hos ipſos minime quadrare poſſunt, potiusque de neruo maxillari ſuperiore, qualis in talpa cernitur, intelligenda ſunt. Memoratu digna ſunt, quae peritiſſimus quondam ZINN, ipſe in talpis neruorum opticorum naturam rimatus, in *Commentt. Societ.*

89) Ἐισι γαρ ἀπο τȣ ἐγκεφαλȣ, ᾗ συναπτει το νευρον, δυο ποροι νευρωδεις, και ἰσχυροι, παρ' ἀυτας τεινοντες τας ἑδρας των ὀφθαλμων, τελευτωντες ἐις τȣς ἀνω χαυλιοδοντας (i. e. dentes maxillae ſuper.). Quid hic ſibi velit: ᾗ συναπτει το νευρον, ſicut in edit. Caſaub. legitur, pariterque ab interprete Th. Gaza? „*qua cum neruo coniungitur cer.*" vertitur, haud quidem recte intelligo. Neque enim dura meninx, aut eius proceſſus, neque tentorium cerebelli aut quidquid aliud eiusmodi membranacei vel ligamentoſi generis huc quadrare poſſunt. Quare equidem, cum Cel. SCHNEIDER (*P. Artedi Synonym. piſc.* p. 300.) haud dubitem legere: συναπτει τῳ μυελῳ, praeſertim quum, eodem Viro Clar. referente, lectioni huic e codd. MSS. *Mediceo, Caniſianis* et *B. Rhenan.*, eandem exhibentibus, non parum auctoritatis accedat, quumque praeterea ſenſus verbor. ſic euadat longe clarior aptiorque, ipſaque vetus quaedam verſio h. libr. anonyma eum ſic expreſſerit.

Societ. Gött. T. IV. p. 192., scripsit: „Neruus opticus talpae, longus et gracillimus, ortus communi origine cum neruo maximo proboscidem adeunte; cranio egressus longo itinere obliquus super musculum proboscidis antrorsum et paulum extrorsum fertur, et oculi parti posteriori sphaericae, multa carne obductae, in axi fere optica inseritur." Idem ita se obseruasse, Cel. SCHNEIDER (l. m. p. c.) adfirmat. Vnde quidem in vtroque neruo quasi confundendo, ipsiusque optici vlteriore anatome negligenda, eoque ipso maxillaris n. ramos, vtpote obseruatu facilioris, pro optici finibus habendo, errasse Aristot. videmus, neque, opinor, opus est, cum Cel. SCHNEIDERO, locum illum mutilum, alteriusque nerui, vere optici, descriptionem a librariis omissam esse, suspicari.

Alter locus, quo neruorum opt. manifestior fit commemoratio, reperitur in *de partt. animal.* L. II. cap. 10. vbi dicitur [90]): *Ex oculis exeunt*

90) Ἐκ μεν των ὀφθαλμων οἱ ποροι φερουσι εἰς τας περι τον ἐγκεφαλον φλεβας. De vltimis huius l. verbis equidem ambigo. Quid enim quaeso sunt illae *venae* circa cerebrum? Quomodoque superea verba haec cum iis, quae alias de defectu omnium vasor. sanguifer. in cerebro dixit (vid. supr.), conciliari possunt? Vix equidem, quo pacto hoc explicari possit, video. Quare vt vulgarem lectionem „φλεβας" reiiciam, eiusque loco „μενιγγας" legam, commoueor. Probe quidem, sat audacem hanc esse coniecturam, intelligo, at tam magis idoneum ita praebere ea sensum, quam cum aliis locis Aristot. (vid. not. 83.) rectius conuenire videtur. Neque iam magis quid doleo, quam nullam in praesenti

exeunt pori ad cerebri venas, ſine, quod legere malim (v. not. 90.), *meningges.* Vt hanc neruorum opt. breuem deſcriptionem a prius dicta longe differre exiſtimes, facile quidem propterea adduci poſſis, quod hic nerui ob oculis exire, contra priore loco eosdem a cerebro ad oculos tendere dicitur. At, quod iam in not. 88. dixi, ipſius Ariſtotelis in neruorum horum origine accuratius indaganda definiendaue incuriae haec tribuenda ſunt.

Num *alium* locum [91]) iure ſuo huc referam, dubius quidem haeſito. Etenim ibi pluribus

ſenti mihi eſſe euoluendorum codicum MSS. vetuſtiſſimorum copiam, qua num forte coniectura haec ab vno alteroue eorum confirmetur, certior fieri poſſim. Forſan hoc alio tempore mihi continget.

91) *Hiſt. animal.* I, 11. *Περαινȣσι δε και ὁι ὀφθαλμοι εις τον ἐγκεφαλον. και κειται ὑπο φλεβιος ἑκατερος.* Loco ὑπο φλ. Codices Regium et Ambroſian. ſcriptum habere ἐπι φλ., SCHNEIDERVS refert (l. m. p. 299.). Eodem viro cel. auctore veteres Ariſtot. interpretes, SCOTVS in *verſione opp. Ariſt.* ad h. l., atque ALBERTVS M. (*de animal.* LL. Venet. 1495. p. 28.) et VINCENTIVS Bellouacenſ. (in *ſpeculo natur.* XX, c. 10.) priora verba: *περαινȣσι* — vsque ad: ἐγκεφ. ſilentio plane praeterierunt, ipſis probabiliter in codicibus, quo vſi ſunt, non exſtantibus; ſequentiaque ad *aures*, ante ab Ariſt. deſcriptas, retulerunt. Neque diffiteor, hunc lectionis atque interpretationis modum mihi quodammodo adridere, haud tamen placere mutationem, quam idem illi auſi ſunt, ſolemnis voc. „*κειται*“ in „*κινȣνται*“ vtpote qua vix idoneus aliquis redditur ſenſus. Verum enimuero, ſi meam his addere ſententiam licet, haud quidem

ribus de auditus organo eiusque meatubus expositis, derepente quasi ita pergit Noster: *Oculi quoque ad cerebrum pertingunt*, (siue, cum eo communicant) *et vterque venae incumbit* (s. a vena pendet). Nullo quidem alio modo *venas* hasce dici h. l. potuisse, quam de *neruo optico*, facile videmus, siquidem de arteria centrali vel suspicari tantum, ridiculum esset. Atenim vero, qua, quaeso, ratione fieri potuit, vt Aristoteles, quem eosdem neruos opt. prae ceteris plurimum indagasse atque cognouisse, quin immo eos tanquam *peculiare* propriumque oculi instrumentum distinxisse (v. §. 12. et not. 83.) scimus, hoc vnico loco eosdem *venas* nominaret [92])? Nulla, opinor. Neque praeterea, quo fiat, vt in libri mem. capite cit., vtpote cuius initio solummodo de auditus organo agitur, repentina quasi atque inopinata digressione ad neruos opt. noster euagetur, protinusque tamen ad propositum reuertat, intelligo. Vix itaque loci illius aliquam esse auctoritatem, crederem.

§. 14.

Maxime vero insignis de neruis opticis locus exstat in *Histor. Animal.* L. I. c. 16. *Ex oculo*

dem dubito, rectius nos esse acturos, vbi *integrum* locum cit. pro supposito a librariis aliisue declaremus, eumque plane delendum censeamus.

92) Quod licet passim in aliis neruis, in opticis tamen *nullo* alio loco ab Ipso fieri memini.

oculo, inquit Arist. [93]), *tres pori tendunt ad cerebrum. Quorum maximus et medius ad cerebellum vsque, minimus vero (ad) cerebrum pertinent. Idem minimus maxime prope ad nares tendit. Maximi vero paralelli decurrunt, neque contigui fiunt; sed medii coeunt, quod in piscibus potissimum adparet, quippe qui (medii n.) propius ad cerebrum oriantur, quam magni. Minimi autem quam multum inter se distant, nec coeunt.* Quibus verbis Aristot. non solum opticum, sed alios quoque cerebri neruos descripsisse, nullus artis peritus non videbit. Atque iam olim *Albertus Magnus* [94]) poros illos ex parte de neruis interpretatus est, loco licet „neruorum" vocabulo „via" vsus. At haud exiguae neque leui passu superandae sunt difficultates atque errores, quibus locus iste laborat; quare etiam factum, vt non pauca is interpretum moueret dubia atque dissensiones. Quem modo dixi, *Albertus*, pro qualicunque sua cerebri neruorumque cognitione in explicando loco nostro versatus, eodemque consilio

93) Φερȣσι δ'ἐκ τȣ ὀφθαλμȣ τρεις ποροι ἐις τον ἐγκεφαλον. ὁ μεν μεγιϛος, και ὁ μεσος ἐις την παρεγκεφαλιδα. ὁ δ'ἐλαχιϛος ἐις ἀυτον τον ἐγκεφαλον. Ἐλαχιϛος ἐϛιν, ὁ προς τῳ μυκτηρι μαλιϛα. Ὁι μεν ὀυν μεγιϛοι παραλληλοι ἐισι, και ȣ̓ συμπιπτȣσι. ὁι δε μεσοι συμπιπτȣσι. Δηλον δε τȣτο μαλιϛα ἐπι των ἰχθυων. Και γαρ ἐγγυτερον ὁυτοι τȣ ἐγκεφαλȣ, ἠ ὁι μεγαλοι. Ὁι δ'ἐλαχιϛοι πλειϛον τε ἀπηρτηνται ἀλληλων, και ȣ̓ συμπιπτȣσι.

94) l. m. p. 30.

ſilio piſcium decocta cerebra rimatus, pororum minimum illum de neruo, quem ſat obſcure cognouit, olfactorio, reliquos vero de meatubus, quos putauit, ſpirituum et carnis vermicularis explicauit [95]). Male autem omiſit poros iſtos medios, eorumque coniugationem, a Stagyrite memoratam. Praeterea vero quod inprimis notandum, alio Ille modo initium [96]) vertit loci dicti, ac pro vulgaris, quae in graeco Ariſt. contextu reperiri ſolet, lectionis argumento fieri debuerat. Etenim *inter vtrumque oculorum* neſcio qua cauſſa illud tranſtulit. Quo etiam cel. SCHNEIDER, cui haec mutatio, tanquam ipſi naturae, ceterisque dictis Ariſtotelicis multo aptior, placeret, vt, forte in graeco, quo Albertus vſus eſt, codice rectius ſcriptum fuiſſe: „ἐκ τȣ μεταξυ των ὀφθαλμων", credere mallet [97]), eumque iuxta cel. SPRENGEL, vt mutatum ita lectionem, tanquam veriorem idem praeferret [98]), commoti ſunt. Neque

 vero

95) Ipſa Alberti interpretatio legi poteſt apud SCHNEIDERVM (l. m. p. 296.) qui Vir cel. in explicando hoc loco Ariſt. ſat multus atque acutus eſt. Idem tamen nimium interdum Ariſtotelicae neurologiae laudibus indulgere videtur.

96) Ἐκ τȣ ὀφθαλμȣ. Haud quidem, vt ſub oculo ſolummodo interiora bulbi intelligantur, neceſſe videtur; quin potius quascunque partes membranaceas, muſculoſas, celluloſas etc., intra orbitam oculi bulbo adnexas intextasque, communi τȣ ὀφθαλμȣ nomine, ſicut quoque hodie vulgus ſolet, comprehendiſſe Ariſtotelem, arbitrandum eſt.

97) l. m. p. 297.

98) l. c. p. 321.

vero opus eſſe mihi quidem videtur hac coniectura, eo quidem audaciore, quo minus, librarios aut commentatores veteres quosque, contextum temere vitiantes, copioſius diſtinctiusque dictis „ex medio inter vtrumque oculum interuallo“ breuiora minusque definita „ex oculis“ praeter morem ſuum ſubſtituiſſe, putandum eſt. Quod enim ad explicandae vulgaris lectionis attinet difficultatem, in eo verſari creditam, quod nullo modo fieri potuiſſet, vt Ariſtoteles, contra, quam aliis locis rectius innuerit, *ex oculo* tres poros, ſiue quod idem foret, tres neruos ophthalmicos, ferri docuerit, illam remotu haud ita difficilem duco, dummodo primum voci oculo latiorem, quo Ariſtotelem ea vſum eſſe veroſimile eſt, ſenſum (vid. not. 96.) tribuamus, ipſamque deinde, quam prodidit, neruorum deſcriptionem, quantum per huius exilitatem atque obſcuritatem fieri poteſt [99]), ſub ſeuerius examen reuocantes, quos

99) Atque, quod addere liceat, per libelli huius fines. Etenim neruorum humanorum in vniuerſum hiſtoriam anatomicam, neque vero peculiaris cuiusdam nerui, multo minus anatomes neruorum comparatae illam ſcribere hic meum eſt. Quare etiam in explicando hoc loco eo breuiorem me eſſe oportet, quo certius, Ariſtotelem neruos illos non in hominum cerebris, ſed in animantium iis inueſtigaſſe, adparet. Neque idem, brutorum piſciumque cerebris neruisque diſſecandis comparandisque, atque hic deſcribendis operam otiumque impendendum eſſe putaui, quum vel impigerrimo, quo fieri poſſit, ſtudio labori huic, immenſo fere, incubiturum quemcunque vix ac ne vix quidem eo peruenturum eſſe exiſtimem, vt, ex quonam aquatilium genere Ariſtoteles illam neruo-

quos proprie neruos intellexerit Noster, perquiramus.

In recensenda vero illustrandaque hac Stagyritis neurographia, Eum, quod claris Ipse verbis profitetur, neruos dictos in *piscibus* potissimum [100]) indagasse, neque itaque, quae de illis obseruauit, in humanorum neruorum origines atque decursus prorsus quadrare, maxime considerandum.

Quantum autem, quae de cerebri neruis in aquatilibus obseruatis hoc loco adumbrata sunt, ad hominum cerebrum eiusque neruos referre licet, ea sic explicanda esse equidem opinor.

Vt a poris *mediis*, quos dicit A., exordiar, *hos* reapse esse neruos *opticos*, sequentibus ex caussis adparet. Primum enim ad cerebellum eos pertingere ait; quod quidem, in hominibus saltim, non ita strictiore sensu intelligen-

neruorum descriptionem depromserit, haec ipsa igitur quomodo naturae maxime conuenienter explicanda sit, certo reddere possit. Neque praeterea locus ille, perquam licet memorabilis, tantis laboribus impendendis dignus est. — Qui de neruis opticis piscium plura eaque egregia legere cupiat, HALLERVM euoluat (in dissertat. huius argumenti, recus. in *Opp. minor.* Vol. III. p. 250. sqq.).

100) Μαλιςα ἐπι των ἰχθυων. Faciliori quidem negotio piscium cerebra aperire, eorumque neruos rimari potuit Aristot.; sed et in aliis animalibus idem fecisse existimandus est. Neque enim frustra „μαλιςα" dicit.

gendum eſt, ſiquidem in iis par opticum ex thalamis neruor. opt., ſ. proceſſubus medullaribus, ortum ducere inter Anatomiae peritos conſtat [1]). Sed eiusmodi in neruorum origine deſcribenda leuitas primo illius inuentori facile eſt condonanda, magisque eo excuſatur, quod neruos illos cerebro propiores eſſe, addit, hoc ipſo rectius eorum in cerebro origines ſignificans. Deinde, quod luculentiſſimo eſt teſtimonio, iidem pori medii coire, ſiue contigui fieri (συμπιπτειν) dicuntur, quo manifeſtim paris optici coniunctionem [2]) ad cerebri infundibulum, ſ. chiasma [3]) (chiasmum), deſignari videmus. Quam decuſſationem in piſcibus multo inſigniorem obſeruatuque faciliorem eſſe, plures viri docti adfirmant [4]). Haud denique, hunc

1) Cfr. Ill. SÖMMERING (*de baſi Enceph.* p. 96.) et alios. Ab eminentiis quoque quadrigeminis ex parte oriri neruum illum, referunt Ill. HILDEBRANDT (*Lehrb. d. Anat.* T. IV. p. 338.) Ill. SÖMMERING (*Hirn- vnd Nervenl* p. 176.) anteaque plures. Quin eundem ex cerebello quoque radices interdum egiſſe, 10. BESSE auctor eſt. (cfr. Perill. MAYERI *Beſchr. d. menſchl. Körp.* Vol. VII. 1794. p. 25.) Num in piſcibus neruor. opt. ex cerebello origines manifeſtiores?

2) Siue, quod Perill. MAYER (l. m. T. VII. p. 31.) mauult, intricatura.

3) Ill. HILDEBRANDTII (l. m. p. 339.). Idem quod decuſſatio.

4) HALLER (l. m.) CAMPER (*kleinere Schriften* T. II.) MONRO (*vergleich. Anatomie*, e verſ. Gött. 1790. p. 100. et *Vergleich. d. Baues vnd der Phyſiol. der Fiſche, veberſ. durch* I. G. SCHNEIDER, Lpz. 1787.) cfr.

hunc neruum vocari *medium*, habita nimirum longitudinis eius, pori minimi inter maximique eam mediae, ratione, praeteruidendum. Haud enim inepte adeo de neruo optico haec Arist. dixisse largiemur, quosnam neruos *minimos* quosque *maximos* adpellasse is videatur, exploraturi.

§. 15.

Quod primum ad *minimum* attinet porum, eo potissimum neruum *olfactorium*, s. primum, significari, tum ipsa minimi, i. e. *breuissimi*, qualis omnino tam in hominibus, quam praecipue in

cfr. Ill. HILDEBRANDT l. m. Perill. MAYER p. 30. — Ill. SÖMMERINGIO (*Hirn- vnd Nervenl.* p. 178.) et Cel. SCHNEIDERO (l. m.) auctoribus, alter neruus in piscibus alterum e transuerso supergreditur, neque ambo nisi perquam laxo conseruntur nexu. — Quum haec, reliquaque omnia, iam scripsissem, praestantem perlegi libellum, ab Ill. LOSCHGE, Fautori optimo, Cuius memoriam gratissimam in sempiternum sancte recolam, humanissime mecum communicatum, cui tit. *Obseruatt. neurolog. ex anatome comparata auct.* D. I. G. EBEL, *Traj. ad Viadr.* sine anno. Doct. auctor, permultorum animantium cerebris horumque neruis diligentissime indagatis comparatisque, *de neruis opticis piscium* eorumque singulari traiectione idem illud abunde obseruauit. Etenim, „haec decussatio, inquit, in plurimis piscibus ranaque admodum conspicua videtur, ita tamen, vt alter quidem super alterum decurrat neruus, vterque autem singulus omninoque diuisus et sine omni substantiae mixtura, secus ac in aliis animantibus obseruatur.“ Iconibus pluribus, propria manu aeri incisis, vir cl. decussationem illam luculentius illustrauit.

in brutis plerisque *) cerni ſolet, prodit ex denominatione. Tum etiam ex eo inprimis, quod eundem, in cerebrum ipſum pertinentem (i. e. ex eo oriundum), *naribus* proximum Noſter dicit, eo tam ipſius originem, a naribus non ita remotam (ex baſi poſtrema lobi anterioris cerebri), quam forte ipſius in nares propagationem (quam tamen vix rectius cognoſſe videtur) indicans [5]). Quod additur de iis, „πλειϛον τε ἀπηρτηνται ἀλλήλων," (vertente *Gaza:* perquam laxo inter ſe diſtant interuallo) difficultatem aliquam mouere videtur, quum reapſe neque in hominibus, neque minus in brutis, adfirmante SCHNEIDERO, par N. primum multum adeo inter ſe diſtet. At ſaluam rem eſſe, idem Vir cel. ait (p. 298.), vbi verborum proprietatem attendas. Etenim ἀπαρτασθαι rectius de re dici, quae alteri laxo vinculo coniuncta eſt. Hoc itaque modo neruos olfactorios omnium maxime ſibimet inuicem laxiori quadam copula aptari iungique, cerebri ſcilicet men-

*) Neque tamen in omnibus. Quod enim ad piſces, in *Lophio piſcator.* longiſſimos eſſe N. olfactor., Ill. METZGER ex CAMPERO adfert. (in *opuſcc. Anat. et Phyſiol.* Goth. 1790. p. 109.).

5) Immerito igitur neglectu Ill. METZGERVM (in *primi par. neruor hiſt*, egregie elaborata, et recuſ. in ſuis *Opuſc. Anat. et Phyſiol.*) et Ill. SÖMMERINGIVM (*de baſi Enceph.* p. 70.) hiſtoriam nerui acuſt. tractantes, *Ariſtotelem* ſilentio praetermiſiſſe, videmus. Idemque de *Eiusdem* A. optici nerui deſcriptione praeter SCHNEIDERVM et SPRENGEL. VV. Cl. Cl., a nullo alio memoratum quid inueni.

menninggum fibris [6]), innuiſſe *Ariſtotelem* videri. Quae equidem cogitata a vero haud ita aliena ducerem, dummodo ἀπαρτασθαι illud, eo, quo SCHNEIDERVS vult, ſenſu, de *originibus* N. olfactorior. intelligamus. In vlteriore enim neruorum progreſſu ad os ethmoides connexus ille, fibris menniggum effectus, haud amplius in iis animantium generibus locum habere poteſt, in quibus oſſis illius, quam dicunt, *criſta galli* tamquam ſeptum neruorum proſtat. Praeterea vero ipſe quidem, quin vocabulo illi ſenſum, quem veteres interpretes reddiderunt, (ſcil. *diſtare inter ſe*) vna quoque adſignem, haud dubitarem, ſiquidem haec ipſa neru. olfactor. a ſe inuicem diſtantia in piſcibus a pluribus anatomicis obſeruata ſit. Ita quidem Ill. METZGER *) ex *Collino*, *Campero*, *Monroo*, aliisque complura adfert teſtimonia, quibus in *Raia Bati*, *Lophio piſcator.*, *Gado aeglefino* aliisque quibusdam piſcibus, neruos illos inter ſe diſtare, atque in progreſſu diuergere, comprobatur. Caeterum non obſtant, quominus Stagyritem neruos olfactus in cerebro vidiſſe credamus **), quae

6) Quod inprimis in animantibus brutis accidere, vt rem, anatomicis notam, SCHNEIDERVS addit.

*) In *Opuſc. Anatom. et Phyſiolog.* pag. 109. ſqq.

**) De qua Ariſtot. autopſia, ratione N. olfact., equidem eo magis mihi perſuadeo, quum ex peritorum anatomicor. obſeruatt. nerui illi in piſcibus inprimis facile in conſpectum cadant. Sic enim Ill. METZGER (l. m. p. 107.), „pulcherrimi, inquit, et maxime conſpicui in piſcibus nerui olfact. ſunt.“ Et Cl. EBEL (l. c. p. 19.) „par neruorum primum omnium caete-

quae *Histor. Animal.* L. IV. c. 8. leguntur [7]): Piscibus nullum esse manifestum olfactus auditusque organum (cfr. *de partt. anim.* II, 10.). Vix enim haec de sensuum horum neruis, sed de cauis potius vtriusque illius organi canalibus, s. poris durioribus, in piscibus ab eo desideratis, explicanda censeo. Hoc tamen certo persuasum mihi habeo, Aristotelem, vbiubi neruos reliquorum sensuum, praeter opticos, viderit, eorum naturam vsumque fere prorsus ignorasse; sicut etiam de eo nullibi clari quid prodidit.

Neque vero Idem poris istis mediis *solos* n. olfactorios adnuisse videtur, quippe quo posito, qua ratione ex *oculo* illos oriundos dicere potuerit, vix explicari possit. Haud potius, in-

caeterorum (?) cerebralium in animantibus maximum" (i. e. crassissimum) dicit.

7) Της δ'ἀκοης και της ὀσφρυσεως ὀυδεν ἐχεσι (ὁι ἰχθυες) φανερον ἀισθητηριον. Ὁ γαρ ἀν τισι ἐιναι δοξεις κατα τυς τοπυς των μυκτηρων, ὀυδεν περαινει προς τον ἐγκεφαλον. ἀλλα τα μεν τυφλα, τα δε φερει μεχρι των βραγχειων. Cuius loci explicandi doct. SCHNEIDER (l. m. p. 298.) maiorem difficultatem videtur habuisse, ac est. Atque, videri, ait, Aristot. ductuum mucosorum foramina caeca, aliaque continuata per lineam lateralem respexisse. Atenim num is ductus hosce accuratius adeo indagauerit? Numne potius osseorum vel cartilagineorum narium auriumque meatuum nullam in cerebrum esse insinuationem, verbis istis significauerit? — Pari certe ratione in eod. cap. auium nares „pori olfactus," itidemque auditor. meatus externi, „pori," vocantur.

ineptum equidem putem, ab ipſo vna quoque nerui *oculi motorii* ramos *inferiores*, forteque etiam paris *quinti* [8]) ramos *orbitales*, ſ. *ophthalmicos*, qui in hominibus certe ad oculorum bulbos muſculosque diſtribuuntur, in iis quidem viſos, neque vero vlterius in cerebrum vsque perquiſitos, (ideoque forte cum primi, quod ibi animaduertit, paris neruis pro vnis iisdemque habitis) obſcure indicatos eſſe, ſuſpicari.

Quid denique de *maximis*, ſiue quod idem videtur, *longiſſimis* neruis ſtatuendum ſit, vix certo definiri poteſt. In cerebellum eos protendere (i. e. in ipſo oriri) atque parallelos decurrere, neque coire, philoſophus ait. Quod quidem quonam in piſcium aliorumue animalium genere Ar. maxime obſeruauerit, incertum eſt. Quantum vero ex analogia cerebri humani coniicere licet, par neruorum *ſextum*, ſ. *abducens* haud forte immerito intelligendum videtur, quippe quod tam ex cerebello, a protuberantia annulari, quam ex medulla oblongata, a corporibus pyramidalibus remotiora ſua primordia in hominibus ducit [9]), praetereaque initio parallelum fere procedit, demumque ad oculi muſculum rectum finit externum.

Qui-

8) Siue N. trigemini WINSLOVII, ſ. ſympath. medii Ill. WRISBERGII.

9) Cfr. Ill. HILDEBRANDT l. m. p. 386. Perill. MAYER l. m. p. 223.

Quibus ita expositis, quo pacto philosophus, tres illos poros ex ipso oculo egredi, dicere potuerit, videmus.

§. 16.

Auditorii organi *neruos Aristotelem* quoque *vidisse*, loca quaedam haud dubie manifestant. Alio [10]) enim eorum, de neruis opticis quaedam praefatus, *ex auribus quoque pari modo* (ὡσαυτως) *porum ad cerebri partem posteriorem* (εις τȣπισθεν) *protendere*, addit. Manifestim hic de neruo Illi sermo est. Alius loci [11]) aequa foret

10) *De generat. anim.* V, 2. cfr. not. 74.

11) *Hist. anim.* I, 16. Το δε εσχατον (τȣ ωτος) ὀςȣν, ὁμοιον τῳ ὠτι, εις ὁ, ὁσπερ αγγειον εσχατον, αφικνειται ὁ ψοφος. Τȣτο δ'εις μεν τον εγκεφαλον ȣκ εχει πορον. εις δε τον τȣ στοματος ȣρανον. και εκ τȣ εγκεφαλȣ φλεψ τεινει εις ταυτο. Loco vltimi verbi legunt Codd. Mediceus et Canisian. αὐτο (monente cel. SCHNEIDER l. m. p. 299.); sensu tamen immutato. Multo distinctius vero definitiusque codd. Regius, Vatican. et Ambros. illius loco scriptum habent: εις ἑκατερον, scil. *aurem*. Neque dubitauit Cl. SCHNEIDER lectionem hanc vt veram praeferre. Ipsique huic e trium codicum MSS. sat vetustorum harmonia omnino auctoritatem aliquam accedere, equidem lubenter concedo. At vero, quod fere coniicere malim, vbi semel corrigendi adiuuandique loci huius consilio, tantam verbi „ ταυτο" in „ ἑκατερον" mutationem admittere cogeris, nonne, quaeso, alienae et temere coniectae tantum a librario quodam huius verbi suppositi-

ret auctoritas atque momentum, dummodo hic vere de neruo ſermonem eſſe *Ariſtoteli*, certo probari poſſit (vid. not. 11.). Ex *interiore*, ait enim, *aure*, *nullum* ad encephalum pertingere *porum* (an neruos, aut potius canales oſſeos, ex aure cranio immiſſos, intellexerit?); talem vero ex aure procedentem *meatum* in *oris cauum* finire (*tubam Euſtachii* innuit). A *cerebro* autem *venam* protendere ad *illam* (ſc. aurem? aut *illud*, ſc. oris cauum? vid. not.). Atenim vero, ſi etiam, *porum* illum h. l. de oſſeo potius meatu explicandum eſſe, concederem, vix a me impetrare poſſum, vt philoſophum, alias in vaſis ſanguiferis indagandis deſcribendisque

 eximie

poſitionis tibi ſurgat ſuſpicio? Nonne potius aequo ſaltem iure, mutatione vero multo minus violenta, ſed leuiore et faciliore, loco εἰς ἀυτο (ταυτο) legere poſſis: εἰς ἀυτον (ταυτον), ſcil. τȣ ϛόματος ȣ̓ϱανον? Verum quidem eſt, ſenſum ita maxime immutari. Sic enim, „ex cerebro tendit vena *ad oris interiora palatumque* (*carotidem* putares *internam*, aut forte v. iugularem internam)“ verba iſta vertere, itaque voc. „Φλεψ“ propria, qua pollet, ſignificatione reddere nos oporteret; id quod tam naturae rei quam ſermonis, quo Ariſt. vtitur, generi omnino aptius mihi quidem videtur, quodque pro vero tueri minime dubitarem, dummodo (de quo videbo) vel vnius codicis ſat fidi praeuia auctoritate coniecturam illam confirmatam videre contigerit. At vero, vtramcunque ſequaris lectionem, vsque tamen difficultas aliqua huic inhaerebit de vena ex *cerebro* proueniente philoſophi placito, cum Eiusdem diuerſa de cerebri natura prorſus exſangui (vid. p. 34.) ſententia rite conciliando.

eximie verſatum, hic *neruum* auditorium, diſtinctu facilem, indigna incuria cum *vena* confudiſſe, aut inſueta Illi ſermonis leuitate quid pro quo dixiſſe, arbitrer. Huc aeque pertinere videntur, quae Noſter in l. *de generat. anim.* II. c. 6. tradit [12]), *auditus olfactusque poros* (ſpiritu innato impletos) *ad venas, circa encephalum ſitas, finire;* ortum vero ducere a corde. Ne repetam, quae ſupra iam de promiſcuo voc. „πορος" vſu, hoc praecipue in loco animaduertendo, protuli, hic tantum, ſub poris illis praeter narium auriumque oſſeos meatus vna quoque neruos, auditorii praeſertim organi, vbi e cerebro egrediuntur, forſan intelligendos eſſe, coniicere liceat [13]). De origine, quam autumauit A., pororum ex corde, vid., quae ſupra (p. 36. et not. 58.) protuli.

Quibus vero locis num Stagyrites *ſolum* neruum *acuſticum* dixerit, aut num vna quoque neruum *communicantem faciei* [14]) ſiue *ſeptimum*, iunctim cum illo ſinum acuſticum ingredientem, com-

12) Verba gr. iam adtuli ſupra not. 85. (ἡ δ'ὀσφρυσις και ἡ ἀκοη — — καρδιας.) cfr. nott. 58. 66. 70.

13) Quid ſit illud: περι τα φλεβια τα περι του εγκ., vix recte definiri poſſe videtur. Num forſan legere praeſtaret τας μενιγγες τας etc.?

14) Ill. WRISBERGII, ſ. facialem Ill. HILDEBRANDTII (l. m. p. 358.) eundem, quem olim portionem duram n. acuſt. dixere.

comprehenderit, certo adfirmari nequeo. Posterius tamen longe verosimilius.

Quod vero ad neruorum tam *acusticorum* quam *nasalium* attinet *vsum*, sensusque, singulis proprii, percipiendi facultatem, huius philosopho *nullam* fuisse cognitionem, neque Eum de tribuenda illis poris eiusmodi virtute, contra ac in neruis opticis, aliquid suspicatum esse, ex iis, quae de piscibus prodit [15]), „eos omnino audire atque olfacere, sed nulla in capitibus ipsorum cerni sensuum horum instrumenta (αἰσθητηρια)", luculenter adparere mihi quidem videtur.

Si denique quaeramus, num Stagyrites de neruis *linguatibus gustatoriisque*, neque non de reliquis neruis, *tactui* percipiendo inseruientibus, cognitum quid habuerit dixeritque, tam ex silentio, quo penitus illos praetermisit, quam ex loco quodam [16]), quo, reliquos sensus pendere a poris, at gustui tactuique idem non contingere, sed esse eos aut ipsum corpus, aut corporis quoddam proprium, s. vis quaedam (ἢ σωμα, ἢ τȣ σωματος τι), adfirmat [17]), ipsum illud non possumus quin negemus.

 §. 17.

15) *De partt. anim.* II, 10.

16) *De generat. anim.* II, 6.

17) Ex alio loco (*de partt. anim.* II, 10.) gustus tactusque excitandorum principium in *corde* posuisse Nostrum, elucet.

§. 17.

Theophrastus [18]).

Ab ingenti praeceptore ad discipulum atque in cathedra successorem THEOPHRASTVM *Eresium*, splendidissimi ingenii philosophum, et de phytologia immortaliter meritum, descendentes, ab Ipso perpauca, argumentum nostrum spectantia, exposita inuenimus, neque eum nervorum cognitionem ac doctrinam studiosius curasse, nec in ea aliquid profecisse, animaduertimus. Neque is attigit in operibus suis corporis hum. partes, nisi leui atque fugitiuo quasi penicillo, prout argumenti ratio postulabat. Quaeque hinc inde occurrunt, illuc spectantia, minime ita sunt comparata, vt ex iis, *Theophrastum* ipsum *anatomiae* exercendae, aut fabricae humanae alieno auxilio penitius cognoscendae operam nauasse, autumare possis. In ipsis potius corporis h. partibus definiendis, earumque virtutibus vsuque cognoscendis docendisque *Eresium* maxime *Aristotelem* imitatum esse sequutumque, haud immerito censeas.

Quod tamen ad *neruos*, eorum mentionem a praeceptore factam aut plane praeteruidit, aut eam aeque ac vlteriorem in animalibus scrutationem leui animo neglexit. Etenim ne vestigium

18) Natus *Olymp.* CII, 2. ante Chr. 371. mort. Ol. CXXIII, 3. ante Chr. 286. De physiolog. *Theophr.* doctrinis vid. BARCHUSEN (l. m. p. 196. sq.) cel. SPRENGEL (l. m. p. 350. sqq.).

gium quidem apud eum reperitur memoratarum eiusmodi partium, (neruor. ſcil.), tamquam ſtructura, vſu, et proprio nomine ſingularium, atque ab aliis diſcernendarum; neque eos, vbi forte in partibus carnoſis viſui occurrerent, a *tendinibus* diſtinxiſſe videtur. Licet enim vocab. „νευρον" ſaepius in operibus Noſtri occurrat, admodum tamen, ne perperam illud *neruum* interpreteris, tibi cauendum [19]). Ipſe enim philoſophus a communi aequalium plerorumque dicendi vſu non recedens, των νευρων nomen, pari modo ac idem de aliis iam vidimus, maxime muſculorum tendinibus, neque non ligamentis teretioribus, quin forte neruis quoque craſſioribus, tendinumque naturam mentientibus, tribuere conſueuit. Quod variis locis [20]), quibus νευρος hisce motus artuum atque flexiones perfici, illaque nimis agitata et defatigata tandem colliquatione, et vel ipſo *doloris ſenſu* [21]) affici Ereſius ait, confirmatur.

 §. 18.

19) Neſcio equidem, quo commoueri potuerit Perill. GRUNER, alias vir antiquitatis peritiſſimus, vt, quae Theophraſtus νευρα dixit, vbique haud opportuno, quod mihi quidem videtur, verbo: „*Nerven*" verteret. (in *Biblioth. d. alt. Aerzte,* T. II. p. 594.)

20) Inprimis in l. *de laſſitudine.* (*Th. opp.* ed. *Heinſii,* L. B. 1613. p. 463. 64.)

21) Καὶ ὁ πονος ἐν τετοις (ſc. νευρ.) καὶ ὁ κοπος. p. 463. Itaque *quodammodo* τοις νευροις ſentiendi vim aliquam tribuiſſe *Theophr.* videtur.

§. 18.

Quae vero digniora ſunt notatu, licet proprie ad neurologiam non pertineant, manifeſta in Philoſophi ſcriptis theoriae de *partium conſenſu*, inueniuntur fundamenta. Quae ſi etiam cognitioni neruorum eorumque vſus non fuerint ſuperſtructa, tamen ex diligenti eorum, quae eiusmodi partium ſympathicam adfectionem ſequuntur, obſeruatione a Noſtro hauſta videntur. Siquidem claris verbis, conquaſſationem vel ſtricturam (ἀναρτησις) partis cuiusdam excitare ſympathiam των νευρων (tendinum putes) et venarum, idque praecipue manifeſtum eſſe in inguinum tumoribus, Is adfirmat [22]). Alio idem loco [23]), minime ineptum abſonumue eſſe, ob contiguam, qua *ſenſuum organa* continentur, propinquitatem, in organis proxime ad ſe inuicem collocatis *conſenſum* aliquem ſiue *adfectionis communitatem* ſtatuere, contendit. Quo vtroque in loco Ipſe licet nullam neruorum habuerit rationem, neque potuerit habere, quippe illorum inſcius, neque igitur inſtrumenta conſenſus illius cognouerit, (nedum de cere-

22) Ὁτι δ'ἀναρτησις ποιει συμπαθειαν των νευρων και φλεβων, και ἐκ των βȣβωνων δηλον· πληγεντων γαρ των καθωθεν, ἐνταυθα βȣβωνες. *De laſſitud.* p. 464. An bubones h. l. in genere tantum tumorum loco dictae? Vix credo.

23) *De odoribus* (p. 454.) Ὀυκ ἀλογον, συνεγγυς τας ἀισθησεις ȣσας, και ἐν τοις ἀυτοις ὑποκειμενοις ἐχειν τινα ἐπικοινωνιαν.

cerebro quid huc ſpectantis prodiderit), de ſympathia tamen hacce, primum clarius docenda atque obſeruanda, haud infitiandas tulit laudes. Plura, quae huc facerent, in *Theophraſto* non inueni.

Iam quidem idoneus eſſet locus, ſicuti animus fuerat, *ex ſpuriis ſcriptis Hippocraticis* ea, quae noſtrum argumentum ſpectant, recenſendi. Quum vero, quae dicenda hic ſuperſunt, haud ita breui ſermone abſolui poſſint, haec ipſe quidem, temporis plagularumque limitibus circumſcriptus, ſequenti tempore idoneo prodam.

MELETEMATA QVAEDAM

AD

DISPVTANDVM PROPOSITA.

I.

Medicae ſcientiae ſolus certus fons experientia eſt atque obſeruatio ſenſuum ope facta.

2.

Quare in Medicina ea ſolummodo certa firmaque ſunt, ſolaque ſcientiae nomine digna, quae experientiae ac obſeruationi fidae innituntur.

3.

Neque, quaecunque in arte noſtra citra experientiae fines poſita ſunt, quaeque proprie ad theoriam medicam ſubtiliorem pertinent, adhuc ad extremum certi verique gradum perducta ſunt, neque vmquam eo prouehi poſſunt.

4.

4.

Inde ad vnam omnes, quae hucusque de ſanitatis morborumque intima natura et cauſis, de vitae principio fomiteque, de animi cum corpore commercii ratione, de viribus vitalibus, earumque tam integrarum quam laeſarum agendi modo, de ſpontaneo naturae in morbis tollendis niſu atque auxilio, de pharmacorum etc. in corpore viuo operandi ratione, de peculiaribus hominum idioſyncraſiis, etc. conditae, neque raro ſat artificioſe eleganterque contextae ſunt theoriae, veritatis perfectionisque laudem iure ſibi vindicare nequeunt.

5.

Neque multum errare me puto, progreſſus, in theoretica Medicina inde a Galeni tempore ad hodiernum vsque diem in vere firmiterque amplificandis, emendandis, atque perficiendis theoriis ſublimioribus, et, quas vocant, abſtractioribus, factos, admodum exiguos, neque impenſe adeo proficuos fuiſſe, contendens.

6.

Inprimis Noſologia, quali adhuc vtimur, generalior, immenſis licet, iisque haud raro perquam ingenioſis ſplendidisque curis, meditationibus, hypotheſibusque tractata atque exornata, rerum tamen

rite

rite perſpectarum abundeque explicatarum exiguitate, incognitarum vero, obſcurarum, dubiarumque multitudine, numeroſisque mendis atque repugnantiis, miſere laborat.

7.

Ii vero, qui indiſcriminatim coecoque quaſi impetu ducti Pathologiam, quam vocant, neruorum profitentur, vt ex labyrintho, quo implicitos ſeſe ſentiunt, expediantur, in magno verſantur errore, eoque magis magisque irretiuntur.

8.

Vbi tamen hanc neruorum Noſologiam a ſolidarum partium ea (ſ. Pathologia, quam aiunt, ſolidari) recte diſtinxeris, poſteriorem hanc illi multum praeſtare, idemque prae humorali, quam dicunt, P. ſtrictiori longe probabiliorem eſſe, cenſeas.

9.

At nuperrimum Noſologiae generalioris ſyſtema Anglo-Germanicum, veteris illius methodicae ſectae doctrinis maxime ſuperſtructum, neque probabilitatis, neque praeſtantiae firmitatisque, quin leuitatis potius vanitatisque prae ſe fert notas.

10.

Neque multum ſperari poteſt emolumenti a Chemiae, vel recentioris, in doctrinis pathologicis phyſiologicisque illuſtrandis, emendandis, denuoque condendis vſu. Qui contra, niſi admodum parcus cautusque ſit, ſcientiae noſtrae perfectioni magis obſtabit, quam proderit.

11.

Atque inprimis doctrina de materia illa aeriformi, quam gas oxygenium vocant, tamquam principio irritabilitatis, indeque innumerorum morborum principi fonte, a quibusdam medicis hodie ſerio tradita, minime vero obſcuritate, repugnantiis, iuſtaque vanitatis ſuſpicione libera, neque naturae humanae conuenire, neque morborum cognitionem promouere atque perficere videtur: rectiusque ab eius in ſyſtemata pathologica receptione, noſologiaeque ad doctrinam illam, fere ipſam aeriformem, adaptatione adhuc abſtinendum eſſe, equidem exiſtimem.

12.

Medicus non ſemper naturae eſt miniſter, ſed laeſae crebro magiſter.

Corrigenda.

Pag. 18. not. 15. lin. 31. loco Iusiurando l. *Iureiurando*.
P. 25. lin. 10. loc. indagatorum l. *indagatarum*.
P. 31. not. 43. *deleantur* verba: Cfr. — — videtur.
P. 34. lin. 1. loc. Quod l. *Quid*.
Ibid. lin. 14. Ariſtoteli l. *Ariſtotele*.
P. 38. lin. 19. loc. patebam l. *patebunt*.
P. 49. lin. 15. loc. quae l. *quam*.
P. 56. lin. 3. loc. (ad) l. *ad*.
Ibid. lin. 4. loc. ad l. (*ad*).
P. 57. lin. 19. loc. mutatum l. *mutatam*.
P. 64. lin. 18. loc. craſiſſimum l. *craſſiſſimum*.